ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

RECUEIL

FONDÉ PAR S. E. LE Cte P. DE CHASSELOUP-LAUBAT

MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES

PUBLIÉ SOUS LA SURVEILLANCE

DE L'INSPECTION GÉNÉRALE DU SERVICE DE SANTÉ

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION :

A. LE ROY DE MÉRICOURT

PROFESSEUR AUX ÉCOLES DE MÉDECINE NAVALE, OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

TOME DOUZIÈME



PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain

Londres HIPP. BAILLIÈRE. | **Madrid** C. BAILLY-BAILLIÈRE

BREST, Allegnen; Fr. Robert. — ROCHEFORT, Brizard; Valet. — TOULON, Monge; Rumède.

1869



ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

ÉTUDE SUR L'EAU THERMO-MINÉRALE

DU PUITS ARTÉSIEN DE L'HOPITAL MARITIME DE ROCHEFORT[1]

Au mois d'avril 1861, on entreprit le forage d'un puits artésien sur un des points de l'enceinte de l'hôpital maritime de Rochefort. Le but était la recherche d'une nappe jaillissante d'eau potable que l'on espérait rencontrer avant 200 mètres, soit dans l'étage des grès verts sur lequel repose l'hôpital, soit au-dessous des argiles kimméridgiennes.

Cet espoir était basé sur l'indication des terrains traversés par un premier sondage de 100 mètres de profondeur, exécuté de 1831 à 1834, au centre de la grande cour de l'hôpital.

Le résultat n'ayant pas été trouvé à 200 mètres, les travaux ont été continués avec persévérance, et, le 26 février 1866, à la profondeur de 816 mètres, le trépan rencontrait une nappe jaillissante qui, peu après et pendant trois jours, donna, au-dessus du sol, près de 150 litres d'eau par minute, à une température de 52° centigrades. Ce n'était pas de l'eau potable, c'était une eau saline, ferrugineuse.

Après trois jours, probablement à la suite d'un éboulement, l'eau cessa de couler au dehors; on n'hésita pas à continuer l'approfondissement, et, de 800 à 834 mètres, on rencontra une seconde nappe, ce qui n'empêcha pas d'aller au delà pour s'arrêter, en définitive, le 20 septembre 1866, à 856 mètres. Cependant, l'eau s'égarait toujours en route, et, vers le mois d'octobre 1867, il fut décidé qu'on remplacerait, à neuf, la partie

[1] Cette étude est extraite d'un Rapport adressé à S. E. le ministre de la marine par le port de Rochefort.

supérieure avariée des tubes de soutènement, sur 50 mètres de hauteur environ, et qu'ensuite on poserait une colonne d'ascension étanche, en tôle de fer, allant du sol à 55 mètres seulement, pour empêcher les infiltrations de l'eau artésienne dans les sables crétacés absorbants.

Cette opération, qui a présenté de très-grandes difficultés, a été entièrement terminée le 20 juin 1868, et, à partir de cette époque, le débit s'est régulièrement établi ; depuis, il ne s'est jamais ralenti ; il tend même à s'accroître.

M. Dez a dressé, jour par jour, comme l'exigeaient les conditions du marché, la coupe géologique des terrains successivement traversés. M. Courbebaisse, directeur des travaux hydrauliques, a exécuté un dessin figuratif du sondage avec indications de la nature de chaque terrain. En voici la classification :

Terrain crétacé inférieur			du sol à		49.33
Terrains oolithiques et jurassiques.	Oolithe.	Oolithe supérieure..	Portlandien de	49.33	93.58
			Kimméridgien	93.58	201.00
		Oolithe moyenne...	Corallien	201.00	232.60
			Oxfordien	232.60	261.80
			Kellorien	261.80	272.64
		Grande oolithe et oolithe inférieure		272.64	362.00
	Lias supérieur et lias moyen			362.00	628.32
	Lias inférieur			628.32	717.65
	Infralias			717.65	765.54
Terrains triasiques.	Keuper et marnes irisées			765.54 à	807.10
	Grès bigarré			807.10	852.33
Terrains de transition.	Calcaire bitumineux dur			852.33	854.48
	Grès très-dur			854.48	856.78

A partir du 6 juin 1868, M. le Dr Benj. Roux, pharmacien en chef, a soumis l'eau artésienne à diverses recherches chimiques dont voici les résultats principaux :

Le débit de l'eau minérale de Rochefort s'élève à 3 litres environ par seconde ; elle est faiblement alcaline ; sa densité atteint 1,052 à la température de 18° centigrades ; un thermomètre à oscillations, très-sensible et divisé en dixièmes de degrés, placé pendant quelques minutes à l'ouverture du tube d'émergence, accuse dans ce liquide une température de 40°,60.

Cette eau contient des traces d'hydrogène sulfuré correspondant à 0gr,000676 de gaz sulfhydrique, à 0gr,000636 de soufre, et à 0,000914 de sulfure de sodium Des languettes de papier imprégné d'acétate de plomb, placées pendant quelques

minutes au-dessus du tuyau d'écoulement, prennent une teinte brune décelant la formation du sulfure de plomb.

Des bulles de gaz, formées d'azote et d'une très-faible proportion d'acide carbonique, pétillent à sa surface; dans une expérience faite sur 55 centimètres cubes de gaz recueillis à la bouche de la cuvette, on a tiré 1 centimètre cube d'acide carbonique et 54 centimètres cubes d'azote.

Soumise à l'influence de la chaleur, elle fournit un mélange d'azote et d'acide carbonique.

Sa saveur, sensiblement atramentaire, est suivie d'une légère amertume. Claire et limpide au sortir du tube d'émergence, l'eau artésienne se trouble au contact de l'air atmosphérique, perd des bulles d'acide carbonique qui proviennent de la décomposition du bicarbonate ferreux qu'elle renferme, et se rouille peu à peu, en abandonnant, sur les parois des vases où on la conserve, un vernis ocracé jaune rougeâtre formé de sesquioxyde de fer hydraté.

Livrée à l'évaporation, l'eau de l'hôpital maritime a fourni, dans les derniers mois de l'année 1868, les proportions suivantes de résidu salin :

	gram.
1re Expérience	5,825
2e —	5,888
4e —	5,880
moyenne	5,864 par litre.

D'après une analyse que M. le Dr Benj. Roux a faite, ces 5gr.864 renferment les principes suivants :

Sulfate de soude	2,590
— de chaux	1,323
— de magnésie	0,654
Chlorure de sodium	0,754
— de magnésium	0,023
— de calcium	0,034
Carbonate de chaux	0,313
— de magnésie	0,033
— de fer	0,035
Alumine	0,005
Silice	0,017
Eau combinée, carbonate de magnésie, potasse, ammoniaque (0g,00517). iodures (0g,00080) bromures. (0g,00024) matières organiques et perte.	0,083
	5,864

En résumé, ces recherches démontrent que l'eau artésienne de Rochefort est une eau minérale dans toute l'acception du mot. Sa composition n'a pas varié d'une manière bien appréciable depuis un an.

NOTE DE M. DROUET, MÉDECIN EN CHEF
(Service chirurgical)

M. le médecin en chef Drouet a fait un fréquent usage des eaux du puits artésien dans le courant de l'été de l'année 1868, pour le traitement de différentes affections chirurgicales. Voici les conclusions qu'il a été conduit à formuler :

1° Les ulcères atoniques des jambes, simples ou compliqués de callosités et mêmes de varices, ont toujours été avantageusement modifiés par l'eau minérale. Après quelques jours de repos au lit pour calmer l'inflammation et déterger la surface de l'ulcère par des topiques émollients, les malades étaient envoyés à la piscine une ou deux fois par jour, suivant le degré d'excitation à obtenir, et des bourgeons charnus de bonne nature, granuleux, vermeils, apparaissaient sur les ulcères, même quand le fond en était auparavant grisâtre, dur et calleux ; la cicatrisation si difficile à obtenir dans ces solutions de continuité, nous a paru marcher plus vite que par aucun autre moyen de traitement.

2° L'œdème passif qui se manifeste constamment après les fractures des membres, qu'il soit ou non compliqué de cyanose ou de purpura, et qui retient les malades plusieurs mois dans les hôpitaux après la consolidation des os fracturés, a toujours été traité, avec un succès marqué, par les bains locaux et les douches projetées sur le membre blessé.

3° Les engorgements articulaires, qu'ils soient le résultat d'arthrite spontanée ou traumatique, d'entorse, de luxations, ont souvent cédé, après que les douleurs et les accidents inflammatoires avaient été apaisés par les moyens appropriés, à l'usage prudemment surveillé des mêmes modes d'administration de l'eau saline et ferrugineuse.

4° Les hydrarthroses indolentes, les rigidités articulaires et tendineuses, résultant de l'immobilité prolongée des membres à la suite des fractures, des luxations, des tumeurs blanches, se dissipent plus sûrement et plus promptement par ces bains

et ces douches que par les autres moyens habituellement usités dans nos hôpitaux.

Enfin, j'ai obtenu d'excellents résultats des grands bains et des douches chez des sujets atteints d'adénopathie cervicale; et chez tous ceux qui avaient été débilités par un long séjour au lit ou par d'abondantes suppurations (abcès froids, phlegmons diffus) ou par des traitements antisyphilitiques prolongés. Au bout de deux ou trois semaines, sous l'influence de l'action excitante de l'eau thermo-minérale, l'appétit devenait plus vif, les chairs plus fermes, la peau plus colorée et la contraction musculaire plus énergique.

NOTE DE M. QUESNEL, MÉDECIN EN CHEF
(Service médical)

Dès les premiers jours de son jaillissement, et aussitôt qu'une analyse, même approximative, a permis de connaître sa composition, la source artésienne de l'hôpital maritime a été essayée au point de vue de ses applications thérapeutiques.

Ces essais, poursuivis dans les services de médecine avec persévérance, depuis huit mois, sur un assez grand nombre de malades, ont donné des résultats dont j'ai longuement rendu compte dans mes leçons de clinique médicale; je les présente ici en les abrégeant, avec une entière confiance, bien convaincu qu'une expérience ultérieure ne pourra que les confirmer et les étendre.

On constate dans l'eau de notre source :

1° Une haute thermalité;
2° Une réaction alcaline sensible;
3° Un chiffre très élevé de principes actifs supérieur à celui de la plupart des eaux salines.

Ce sont là trois qualités estimées très-haut dans l'hydrologie médicale; elles laissent prévoir, tout d'abord, une action énergique et un champ thérapeutique d'une grande étendue.

D'après sa composition, elle peut être rangée dans la classe des eaux sulfatées calciques; elle est, de plus, sulfatée sodique magnésienne, ferrugineuse, etc.... Cette classification la place à côté de thermes encore célèbres, quoiqu'un peu déchus de leur ancienne splendeur, et notamment de ceux de Bagnères-de-Bigorre. Elle l'unit aussi aux sulfatées calciques qui sourdent aux

pieds des Pyrénées, dans la Haute-Garonne, et dont les principales sont Encausse, Capvern, Siradan, Barbazan et Sainte-Marie. Moins généralement, mais aussi anciennement connues que Bagnères, elles attirent chaque année un nombre de baigneurs considérable. Toutes sont athermales, sauf Bagnères-de-Bigorre.

Notre source paraît dénuée d'arsenic et c'est là une exception parmi les sulfatés calciques qui en contiennent toujours; l'exception n'est pas avantageuse et, aux yeux des médecins hydrologistes actuels, elle serait même un désavantage sérieux. Ils accordent, en effet, une valeur thérapeutique très-grande aux quantités infinitésimales de ce métalloïde contenues dans les eaux thermales. Toutefois, le prix qu'ils y attachent me paraît exagéré et, d'un autre côté, la présence des iodures et des bromures contenus dans les eaux de notre source compense certainement l'absence de l'arsenic. L'iode et le brome sont des altérants d'une valeur très-grande et sensiblement égale à celle de l'arsenic lui-même.

Action sur l'économie animale. La quantité de gaz contenue dans notre source n'est pas considérable. Elle est donc un peu lourde à l'estomac. Malgré sa saveur à la fois amère et atramentaire, elle se digère cependant, sans difficulté, à la dose de deux à trois verres ingérés en une heure, et je ne l'ai jamais vue déterminer de vomissements, ni même de nausées.

Elle excite fortement l'appétit. Cette propriété apéritive est parfaitement certaine et susceptible des applications thérapeutiques les plus utiles.

A doses plus élevées, elle purge doucement, sans vives douleurs, et donne des évacuations bilieuses; comme effet consécutif on constate : 1° une action diurétique très-notable, commune d'ailleurs à toutes les sources salines, et 2° après un usage continué quelque temps, une augmentation réelle des forces; une circulation plus active, en un mot, un effet tonique et reconstituant incontestable.

L'immersion totale dans le bain artésien produit des résultats variables suivant la température. A la température de + 33°, + 34°, et je l'ai rarement dépassée, les bains artésiens sont excitants; si parfois cette excitation n'est pas très-apparente chez quelques-uns, elle le devient beaucoup plus chez d'autres; elle est remarquable chez les malades anémiés ou

débilités par des maladies antérieures. La chaleur de la peau s'élève, le pouls augmente de force et de fréquence, enfin il existe un sentiment de vigueur et quelquefois un peu de céphalalgie ou d'embarras dans la tête. Cette excitation est en parfait accord avec les faits observés aux *thermes de Bigorre*, dont les hydrologistes ont divisé les nombreuses sources en deux classes :

Celles qui sont sédatives;

Celles qui sont excitantes.

Cette différence dans les effets généraux des bains de Bagnères est attribuée à l'absence du fer dans les premières, à son existence dans les secondes, et c'est assurément dans les excitantes que la nôtre doit être rangée.

Ces effets excitants bien constatés, et, je le répète, d'autant plus sensibles que le malade est plus débilité, nous apprennent tout d'abord que l'eau artésienne doit être exclue du traitement des maladies aiguës, de celui de toutes les inflammations récentes ou susceptibles de se réveiller, bien que déjà un peu anciennes, et qu'elle doit, aussi, être éloignée de la thérapeutique des maladies dites organiques, de celles surtout qui sont constituées par des tissus nouveaux, hétéromorphes. Nul doute que, dans ces cas, il n'y ait pour résultat une marche plus rapide de la maladie vers le ramollissement, la suppuration et l'ulcération, en un mot, un résultat funeste. Deux essais, conduits cependant avec prudence, dans des cas semblables, m'ont laissé quelques regrets.

Comme toutes les eaux minérales douées d'une grande énergie, la nôtre s'adresse donc à la chronicité, c'est-à-dire aux maladies s'éternisant dans une immobilité pleine de dangers pour l'avenir, dénuées de toute réaction fébrile et réclamant pour entrer en résolution une excitation salutaire, d'ailleurs facile à graduer dans la pratique. Rappelons cependant que cette excitation n'est résolutive que sous la réserve que l'état anatomique des tissus malades n'aura pas subi une désorganisation assez profonde pour que l'espérance de les ramener à un état meilleur soit perdue.

Dans ces conditions, un bon nombre de maladies d'une thérapeutique difficile et d'une longue durée trouveront dans l'emploi de notre eau minérale, soit un remède puissant, soit,

au moins, un auxiliaire très-utile. Il s'agit, en ce moment, de préciser quelles sont ces maladies.

MALADIES DANS LESQUELLES L'EAU ARTÉSIENNE A ÉTÉ ESSAYÉE

1° *Anémie, chlorose.* — Notre source jouit, pour combattre les appauvrissements du sang, d'une incontestable efficacité. Si petite que soit la quantité de fer dont la chimie a révélé la présenee, elle s'y trouve dans un état d'extrême division qui facilite son absorption et accroît sa puissance, dont les effets sont bientôt manifestes.

Le traitement le plus efficace de l'anémie qu'il m'ait été donné de prescrire consiste dans l'union de notre eau minérale et des douches froides, secondée par un hygiène convenable, pourvu que l'anémie ne fût ni causée ni entretenue par une affection organique. Ces anémies ne résistaient pas plus de quinze à vingt jours à l'influence de ce traitement combiné.

Je crois inutile d'allonger indéfiniment ce travail en citant les observations détaillées : elles sont d'ailleurs très-nombreuses, très-concluantes; j'ajoute seulement que cette puissance curative de l'anémie s'adresse à un très-grand nombre des malades qui traînent dans nos hôpitaux et s'adapte, surtout avec un rare bonheur, à la constitution médicale de toute la côte de Saintonge, où l'anémie, pendant huit mois de l'année, joue un rôle de grave complication dans les maladies, quand elle n'est pas, à elle seule, toute la maladie elle-même.

Nous avons employé l'eau de notre source chez les convalescents de fièvres graves (typhoïdes, exanthématiques, etc.), chez ceux qui se relevaient lentement d'inflammations aiguës, pneumonies, pleurésies, rhumatismes articulaires, qui avaient nécessité l'emploi des saignées générales ou locales ; chez les hommes qui, au retour des colonies, présentaient les caractères de cette cachexie intertropicale, dans laquelle l'anémie joue un si grand rôle, enfin chez les convalescents de fièvre intermittentes rebelles. J'ai vu, dans tous ces cas, les forces, l'activité morale et physique revenir rapidement, et je ne saurais trop louer les services que m'a rendus cette médication pour le traitement des anémiques très-nombreux auxquels je l'ai prescrite.

2° *Fièvres intermittentes.* — Une eau minérale absolument

semblable à la nôtre, sauf la thermalité en moins et l'arsenic en plus, celle d'Encausse (Haute-Garonne), jouit depuis plusieurs siècles d'une grande réputation pour la guérison des fièvres intermittentes. Contestée par quelques médecins, son efficacité, notoire d'ailleurs dans tout le Midi, a été affirmée sans réplique par la guérison rapide de fièvres contractés en Algérie et à Rome. Une thèse récente cite des faits très-concluants. On serait tenté de rapporter à la présence de l'arsenic les propriétés antipériodiques de l'eau d'Encausse, mais beaucoup d'autres eaux sont arsenicales aussi et ne guérissent pas les fièvres palustres. Quoi qu'il en soit, j'ai désiré connaître les vertus de notre eau sous ce rapport, et mes essais sont restés absolument stériles.

Insuffisante pour le traitement des accès fébriles, l'eau artésienne jouit d'une puissance réelle pour en combattre les suites. J'ai déjà parlé de son efficacité contre l'anémie et la débilité générale qui l'accompagne; il convient maintenant de signaler les succès obtenus dans le traitement des engorgements des viscères abdominaux.

3° *Engorgement du foie, hypersplénotrophie.* — Ces accidents consécutifs (le premier surtout en administrant parfois l'eau minérale à doses purgatives) se résolvent avec une merveilleuse facilité sous l'influence du traitement thermal ; nous comptons cinq cas de succès complets et rapides. Chez deux de nos malades l'affection s'était montrée rebelle à tous les traitements essayés. Nos résultats ont été décisifs et je conserve la conviction qu'un insuccès décèlerait par lui-même, *ipso facto*, que l'engorgement, vainement traité, n'appartient pas à l'influence palustre et serait plutôt une hypertrophie compliquée d'un élément phlegmasique ou d'une lésion organique.

4° *Veinosité abdominale.* — Il est un état particulier, bien étudié par les médecins allemands, et aujourd'hui admis dans la science, qu'on désigne sous le nom de veinosité abdominale. Il s'observe souvent dans les colonies, dans les pays paludéens; dans le nôtre particulièrement, et on le traite très-souvent avec succès à Vichy, dont les eaux puissamment sodiques impriment à la circulation abdominale une activité bien connue et de nature à réagir très-utilement contre la pléthore veineuse de l'abdomen. Notre eau, très-riche en sels neutres de soudes, de magnésie et de chaux, s'est montrée efficace pour les cas de cette

espèce, et ce sera là, je n'en doute pas, une de leurs plus heureuses applications. La dose alors doit être poussée jusqu'à la purgation, c'est-à-dire assez loin. Après quelques jours d'emploi, la tolérance de l'intestin s'établit, l'action diurétique se prononce et la déplétion du système veineux abdominal en est la conséquence.

5° *Dyspepsies.* — Un grand nombre de dyspepsies, et notamment presque toutes les variétés admises par Chomel, trouvent dans l'emploi des eaux salines et alcalines assez souvent la guérison et toujours, au moins, un notable soulagement. Ce sont même les altérations diverses des fonctions digestives réunies sous cette dénomination commune de dyspepsies qui sont traitées avec le plus de succès dans un grand nombre de stations thermales et qui amènent le plus de visiteurs.

Notre source est aussi douée d'une grande efficacité sous ce rapport; ses propriétés apéritives et laxatives trouvent ici un très utile emploi, et j'ajoute qu'en combattant, par son élément martial, l'anémie et la chlorose, elle attaque, en même temps, la cause la plus fréquente et la plus puissante des dyspepsies.

Nos observations sur ce point sont nombreuses et ne concernent pas seulement les malades de l'hôpital, mais encore un certain nombre de dyspeptiques de la ville qui ont obtenu l'autorisation d'en faire usage, et toutes ces observations sont concluantes.

6° *Diarrhée et dysenterie coloniale à l'état chronique.* — Une des tâches les plus difficiles imposée aux médecins de la marine est le traitement des dysenteries intertropicales qui, sous la forme aiguë, encombrent les hôpitaux des colonies, et qui, à la suite de plusieurs récidives, remplissent, sous la forme chronique, ceux de la métropole.

Nous trouvons cette maladie presque toujours réfractaire aux traitements médicamenteux, dont l'influence est seulement palliative, et dans beaucoup de cas elle conduit, après de longues souffrances, les malades à la phthisie intestinale et à la mort. Les progrès réalisés dans la thérapeutique de cette meurtrière affection, bien que très-réels, n'ont pas cependant diminué d'une manière très-sensible les teintes sombres de son histoire, et l'esprit du médecin reste confondu en comptant ses trop nombreux insuccès dans une maladie qui n'est cependant pas anatomiquement caractérisée par la présence de ces produits

nouveaux absolument incapables de résorption et qui tendent invariablement vers la suppuration et l'ulcération.

Quoi qu'il en soit, l'insuffisance du traitement hygiénique et pharmaceutique étant démontrée dans beaucoup de cas, resterait la ressource des traitements thermaux, les plus efficaces de tous dans leur application aux maladies chroniques sans hétéromorphie. Cette efficacité est aujourd'hui bien constatée, et la plupart des médecins s'accordent à penser que le traitement médical guérira très-rarement une maladie chronique réfractaire à un traitement thermal, bien approprié à la nature de la maladie et rationnellement dirigé.

Le département de la guerre emploie pour ses dysentériques de l'Algérie et de Rome les eaux de Cransac, celles de Vichy, et, en ce moment, la source de la Dominique (Vals) d'une manière plus suivie que la marine, et leur doit de très-nombreux succès. Des rapports ont été rédigés par des médecins militaires sur ce sujet ; ils encouragent les médecins de la marine à suivre la même voie, et je l'ai essayé. L'eau artésienne employée à l'intérieur et en bains à $+36°$, prolongés pendant une heure, chaque jour, m'a donné un succès rapide dans un cas de gravité moyenne. J'ai la conviction que j'aurais réussi moins sûrement et moins promptement à l'aide de tout autre moyen. J'ai échoué dans trois cas d'une extrême gravité. Après un résultat qui a paru d'abord devoir être favorable, le mieux-être s'est dissipé; la maladie a repris, vers sa terminaison funeste, une marche plus active qu'avant le traitement thermal, et l'autopsie a révélé des désordres qui ne permettaient aucune espérance de succès, quelle qu'eût été la médication employée. Ces insuccès ne me découragent donc pas dans l'application de l'eau artésienne au traitement des diarrhées chroniques coloniales. Incertain de son action et de son degré d'activité, j'ai pu dépasser la dose convenable et j'ai pu surtout, méconnaissant l'extrême gravité des lésions anatomiques, oublier que, dans ces lésions trop anciennes et trop profondes, les excitants (et toutes eaux minérales sont excitantes) produisent bien rarement l'excitation résolutive recherchée ; plus souvent, au contraire, ils impriment une marche plus rapide vers une désorganisation devenue inévitable.

Tout ce qu'il est permis de conclure de mes essais, c'est que l'eau artésienne, très-active, doit être administrée avec prudence

dans la dysenterie chronique; qu'elle ne convient pas à tous les cas et qu'elle n'est pas applicable aux cas les plus graves, qui résistent, d'ailleurs, à tous les traitements connus.

Sous ces réserves, je crois notre source susceptible de rendre des services réels dans les diarrhées chroniques dénuées de lésions intestinales trop profondes, et particulièrement dans celles qui se présentent sous la forme de flux muqueux.

Il est d'ailleurs permis d'affirmer que notre source sera utilement employée dans la dysenterie chronique, sous la forme de bains tièdes ou chauds appelés à assouplir la peau sèche et rugueuse des dysentériques et à relever les fonctions profondément affaiblies.

Si l'intolérance habituelle du gros intestin dans ces maladies permet de l'employer à l'intérieur, elle devra l'être toujours à petite dose au début; elle agira d'abord par ses éléments salins, qui modifient puissamment les exhalations intestinales, et ensuite par son élément ferrugineux, très-propre à combattre l'anémie toujours si profonde dans les maladies coloniales chroniques et dans la dysenterie surtout. C'est elle qui, par l'alanguissement de toutes les fonctions, forme le principal obstacle à la résolution des localisations intestinales. En triompher serait déjà la première moitié du succès et le moyen le plus sûr d'obtenir la seconde.

La thérapeutique actuelle commence à se bien pénétrer de cette vérité trop longtemps méconnue. Elle sait l'inanité trop fréquente des médicaments divers dirigés contre les lésions intestinales. Sans les négliger, elle montre des tendances heureuses à s'occuper de l'état général et elle l'a fait quelquefois avec bonheur. En un mot, elle n'ignore pas qu'en combattant l'anémie, elle communique à toutes les fonctions, à la nutrition, à la résorption interstitielle, une activité dont la maladie locale ressent plus spécialement l'influence; c'est ainsi que Monneret publiait récemment plusieurs cas de guérison complète et rapide de dysenteries chroniques très-graves, depuis longtemps réfractaires aux traitements habituels, et dont il était redevable à la puissance reconstituante de l'hydrothérapie. Ces observations méritent d'être connues et étudiées par les médecins de la marine.

7° *Rhumatismes*. — Toutes les eaux sulfureuses ou salines d'une thermalité élevée sont efficaces dans les diverses localisa-

tions de l'affection rhumatismale, alors même qu'elles sont viscérales. Les nôtres n'échappent pas à cette propriété générale et la thérapeutique du rhumatisme est, peut-être, leur véritable triomphe. Tout ce qui a été écrit sur les propriétés antirhumatismales de Bagnères-de-Bigorre est rigoureusement applicable à la source artésienne de l'hôpital maritime. Nous l'avons employée dans les névralgies rhumatismales, notamment dans la sciatique, avec un succès qui n'a pas été constant mais qui est digne cependant d'une sérieuse considération, quand il s'agit d'une maladie aussi rebelle.

Les rhumatismes musculaires, et notamment les lumbagos chroniques, s'en trouvent également très-bien, mais nulle part leur puissance n'est mieux démontrée que dans l'arthrite chronique. Alors même que les lésions des tissus articulaires méritent, dans leur ensemble, le nom de *tumeurs blanches d'origine rhumatismale*, la guérison ou un soulagement très-marqué peut encore être espérée; quand ces lésions ne sont constituées que par des indurations, l'engorgement ou des roideurs articulaires, elles résistent rarement à plus de vingt-cinq bains. Quelques opérations du massage aident puissamment l'action des eaux, et nous exprimons le vœu qu'un infirmier adroit soit exercé d'une manière toute spéciale aux diverses manœuvres que le massage comporte et soit attaché à l'établissement de bains.

Les propriétés diurétiques de certaines eaux sulfatées sodiques, surtout celles de Bagnères-de-Bigorre et d'Encausse, sont utilisées dans le traitement de quelques maladies chroniques des reins, et notamment dans la gravelle. Cette indication me semblerait possible à satisfaire à l'aide de notre eau minérale, mais il ne m'a pas été donné de l'essayer dans cet ordre de maladies.

L'expulsion des graviers, sous leur influence, serait due, comme à Contrexéville, au courant diurétique qui s'établirait dans la filière des voies urinaires et constituerait une expulsion mécanique, bien différente de l'action chimique exercée sur la composition des calculs par les eaux carbonatées sodiques de Vichy, Vals, etc.; au surplus, les analyses des eaux de Contrexéville et des nôtres révèlent de frappantes analogies.

Je crois devoir, quant à présent, borner à ces faits l'étude médicale de notre source et de sa puissance thérapeutique;

une plus longue expérience les confirmera, j'en ai la conviction, et leur donnera même une plus grande extension.

Je ne doute pas non plus qu'une installation meilleure et une habileté plus réelle dans le maniement du puissant agent thérapeutique placé entre nos mains, habileté qu'une longue expérience peut seule nous donner, nous permettra de recueillir des fruits plus complets dans la cure e maladies contre lesquelles je l'ai essayé.

RAPPORT[1]

SUR LES TRAVAUX DONT IL SERAIT DÉSIRABLE DE CHARGER LES OBSERVATEURS QUE S. EXC. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE SE PROPOSE D'EMBARQUER A BORD DU VAISSEAU-ÉCOLE *LE JEAN-BART*.

(Commissaires : MM. de Tessan, Faye, Becquerel, Brongniart, Boussingault, Milne Edwards rapporteur.)

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, tome LXVIII, séances des 17 et 24 mai 1869.

« Dans un rapport sur l'enseignement supérieur, adressé à l'Empereur vers la fin de l'année dernière, M. le ministre de l'instruction publique disait : « M. le ministre de la Marine est « résolu à faire entreprendre, chaque année, un lointain voyage « aux élèves de l'École navale ; le navire qui les porte pourrait « recevoir quelques physiciens, naturalistes ou astronomes, « munis des livres et des instruments nécessaires ; leurs tra« vaux dirigés par les instructions de l'Académie seraient à la « fois utiles à la science, qui s'enrichirait d'observations re« cueillies sous toutes les latitudes, et aux élèves, dont quel« ques-uns, tout en complétant l'instruction du marin, com-

[1] En transmettant à M. l'Amiral Ministre de la marine et des colonies le Rapport que nous publions *in extenso*, M. le Ministre de l'instruction publique a appelé particulièrement l'attention de son collègue sur le passage de ce Rapport où la Commission demande, en s'autorisant de nombreux précédents, que la mission de voyageur naturaliste, pendant la campagne du *Jean-Bart*, soit confiée un officier du corps de santé de la marine impériale.

M. l'Amiral Ministre de la marine a décidé qu'il serait donné satisfaction au désir de M. le Ministre de l'instruction publique et aux intentions exprimées par la Commission de l'Académie des sciences.

(*La Rédaction.*)

« menceraient celle du savant. Ce voyage annuel serait une « mission scientifique. »

« Le projet de M. le ministre va se réaliser, et, après s'être entendu à ce sujet avec son collègue de la marine, il adressa au président de l'Académie une lettre contenant le passage suivant : « J'ai l'honneur de vous transmettre l'itinéraire que suit « le *Jean-Bart* en ce moment, et qui sera le même pour la pro- « chaine campagne. L'Académie jugera sans doute que ce « voyage de dix mois permettra d'entreprendre d'utiles études « et de recueillir peut-être des observations précieuses; je vous « prie de vouloir bien lui demander des instructions pour les « deux savants que M. le ministre de la marine est disposé à « recevoir à bord du *Jean-Bart*. »

« Pour répondre au désir de M. le ministre de l'instruction publique, l'Académie nomma au scrutin une commission composée de trois membres à la division des sciences mathématiques et de trois membres à la division des sciences naturelles. Cette commission s'est réunie le 25 janvier, mais n'ayant pas les renseignements nécessaires sur les conditions dans lesquelles la mission projetée devait s'accomplir, elle n'a pu commencer immédiatement ses travaux, et l'absence de deux de ses membres a été ensuite une nouvelle cause de retard. Elle espère donc que l'Académie voudra bien l'excuser si elle n'a pas rempli son mandat plus promptement. Après mûr examen, elle a été unanime à penser qu'il serait bon de proposer l'étude de certaines questions relatives à la physique du globe, et nos savants collègues MM. Becquerel et Faye ont rédigé en conséquence des instructions qu'ils auront l'honneur de soumettre à l'Académie; mais la commission a été d'avis que le voyage projeté pourrait être surtout utile aux sciences naturelles et elle a chargé son rapporteur de vous exposer ses vues à ce sujet.

« Pendant près d'un siècle la marine française a rendu à ces sciences d'importants services. En 1766, l'expédition de circumnavigation commandée par Bougainville donna l'exemple : un médecin savant, Commerson, y fut attaché, et les observations faites par ce voyageur à Madagascar, ainsi que dans beaucoup d'autres parties de l'hémisphère austral, ont été fort utiles, tant pour les zoologistes que pour les botanistes, bien que la mort prématurée de leur auteur en ait empêché la publication complète.

« Un second voyage de circumnavigation commandé par Lapeyrouse, fut entrepris en 1789 et aurait certainement donné des résultats plus considérables, si un fatal naufrage n'était venu l'interrompre au milieu du grand Océan.

« En 1691, à la sollicitation de la Société d'Histoire naturelle de Paris, la France envoya dans l'océan Pacifique à la recherche de Lapeyrouse, l'amiral d'Entrecastaux, et adjoignit à ce marin des botanistes et des zoologistes aussi bien que des astronomes et des physiciens. Des malheurs de plus d'un genre empêchèrent cette expédition de rendre à la science tous les services qu'on pouvait en espérer, et, cependant, c'est à elle que l'île Maurice doit l'introduction de l'arbre à pain, et que les botanistes sont redevables des premières notions précises sur la végétation si remarquable de la Nouvelle-Hollande et sur la flore de la Nouvelle-Calédonie.

« Cette première série de voyages d'exploration fut complétée par l'expédition aux terres australes qui partit du Havre en 1800 sous le commandement du capitaine Baudin. Péron et Lesueur y furent attachés comme naturalistes, et, malgré les difficultés regrettables qu'ils eurent à surmonter, ces savants rendirent à la zoologie des services de premier ordre. Cuvier le constata dans un rapport fait à l'Académie en 1806.

« Pendant le premier Empire, la guerre maritime ne permit pas à la France de continuer ces recherches lointaines; mais, dès que le parcours de la mer redevint libre, la marine de l'État, fidèle à ses traditions, se mit de nouveau au service de la science, et, en 1817, la corvette *l'Uranie*, sous le commandement de Louis de Freycinet, entreprit un voyage de circumnavigation qui fournit à M. Gaudichaud et à deux jeunes chirurgiens de la marine, MM. Quoi et Gaimard, l'occasion d'enrichir la botanique et la zoologie d'un nombre considérable de faits nouveaux.

« Le voyage de *l'Uranie* se prolongea jusqu'en 1820, et deux années ne s'étaient pas écoulées depuis le retour de M. de Freycinet que, déjà, une seconde expédition scientifique du même ordre était organisée par les soins du département de la marine. La corvette *la Coquille*, commandée par M. Duperrey, et ayant à bord MM. Lesson, Garnot et Dumont d'Urville, employa quatre années à effectuer le tour du globe, et elle rapporta une riche moisson d'observations relatives à la physique

du globe, ainsi que des collections d'un grand intérêt pour la zoologie et pour la botanique.

« Pendant les années 1826, 1827, 1828 et 1829, Dumont d'Urville fit, à bord de la corvette *l'Astrolabe*, son second voyage de circumnavigation ; il avait pour compagnons MM. Quoy et Gaimard, dont les noms seront toujours cités avec reconnaissance par les zoologistes, et à son retour il déposa au Muséum d'histoire naturelle d'immenses collections dont la science a tiré grand profit.

« A cette époque le goût des études scientifiques était si développé dans le corps de la marine, que les officiers chargés spécialement des travaux de recherches ne furent pas les seuls à contribuer activement au progrès de la physique du globe et de l'histoire naturelle. Ainsi pendant que *l'Astrolabe* explorait l'Océanie, la corvette *la Chevrette* avait mission de promener le pavillon français dans les mers de l'Inde, et deux des membres de l'état-major de ce bâtiment profitèrent de cette circonstance pour rendre à la science des services considérables. Le lieutenant de Blosseville y fit une longue série d'observations dont Arago porta le jugement le plus favorable, et le chirurgien-major, M. Reynaud, forma des collections zoologiques si importantes, que Cuvier les jugea dignes de fixer l'attention de l'Académie et de devenir l'objet d'un rapport spécial.

« De 1830 à 1832, un autre chirurgien de la marine, Eydoux, se distingua de la même manière pendant le voyage de circumnavigation de la corvette *la Favorite*, commandée par le capitaine Laplace, et peu d'années après, il fit partie d'une expédition analogue qui fournit à la science des résultats beaucoup plus considérables. Effectivement, en 1836, il s'embarqua à bord de la corvette *la Bonite*, où se trouvèrent aussi deux hommes dont les noms acquirent bientôt une célébrité méritée. L'un était le pharmacien de la marine dont nous avons déjà parlé, M. Gaudichaud, qui y conquit le droit de siéger dans notre section de botanique ; l'autre était M. Souleyet, qui, chargé d'assister M. Eydoux dans son service médical, s'adonna avec zèle aux études zoologiques et parvint à réunir, pendant le voyage de circumnavigation de *la Bonite*, les matériaux d'un ouvrage de premier ordre sur l'organisation des mollusques.

« En 1837, Dumont d'Urville entreprit un nouveau voyage d'exploration dans les mers polaires de l'hémisphère austral, et

il s'appliqua à rendre cette grande expédition profitable à toutes les branches de la science. Les chirurgiens de la marine placés sous ses ordres formèrent des collections nombreuses qui vinrent enrichir le Muséum d'histoire naturelle et qui aujourd'hui encore fournissent journellement aux zoologistes d'utiles matériaux d'étude.

« MM. Gaudichaud, Quoy, Gaimard, Lesson, Eydoux, Souleyet et les autres naturalistes dont nous venons de citer les noms ne sont pas les seuls savants distingués que le corps médical de la marine ait fournis pendant cette période d'activité scientifique. Les services rendus à la zoologie et à la botanique par ces navigateurs, non moins zélés qu'instruits, sont des titres sérieux à la reconnaissance publique, et il est à regretter que vers 1840 ce mouvement se soit ralenti. Depuis un quart de siècle, l'attention de nos marins s'est dirigée principalement sur d'autres sujets, et les amis des sciences naturelles doivent être fort désireux de voir les voyages de long cours qu'exécutent les navires de l'État redevenir profitables à cette branche des connaissances humaines.

« Nous ne pouvons donc qu'applaudir à la pensée de M. le ministre de l'instruction publique, qui, à l'occasion du prochain passage de Vénus sur le disque du soleil, se propose d'organiser une grande expédition scientifique dans l'hémisphère austral, et qui voudrait mettre à profit les voyages ordinaires des bâtiments de la marine impériale, soit pour faire exécuter des travaux d'investigation considérés comme devant être utiles aux progrès de la science, soit pour développer chez les navigateurs le goût des recherches et le talent d'observation.

« C'est dans ce but que M. le ministre veut placer à bord du vaisseau-école le *Jean-Bart* deux jeunes savants, et qu'il a demandé l'avis de l'Académie sur les études dont il conviendrait de les charger.

« Malheureusement, les conditions dans lesquelles le voyage du *Jean-Bart* doit s'effectuer sont loin d'être favorables à des travaux propres à nous éclairer sur des points obscurs de la science. Ce bâtiment ne visitera que des parages qui ont été déjà explorés maintes fois, et ne fera que des relâches extrêmement courtes dans la plupart des ports où il touchera. Ainsi il ne s'arrêtera que quatre jours à Ténériffe, deux jours à Gorée, trois jours à Baïa, six jours à Rio-Janeiro, sept jours au cap de Bonne-

Espérance, quatre jours à l'île Sainte-Hélène, quatre jours à la Martinique, et à peu près autant sur divers points de la côte est de l'Amérique septentrionale. La seule relâche de quelques semaines sera à Montevideo. Or, les naturalistes ne trouvent en haute mer que peu d'objets d'étude, et ce n'est pas en quelques heures que l'on peut espérer faire, soit en zoologie, soit en botanique, des observations de quelque valeur, ou même réunir des matériaux convenables pour le travail à effectuer pendant les longues journées de la traversée. Si le *Jean-Bart* devait visiter des terres peu connues, une relâche de deux ou trois jours pourrait être fort utile ; mais, dans la plupart des localités que nous venons d'énumérer on a déjà fait à peu près tout ce qui pouvait être fait en courant, et les études, pour être fructueuses, devraient être prolongées pendant plusieurs mois ou même davantage.

« Il y a cependant certaines recherches de zoologie générale et de botanique qui nous semblent pouvoir être exécutées pendant le voyage du *Jean-Bart* et qui offriraient beaucoup d'intérêt, par exemple l'exploration de la faune marine à de grandes profondeurs.

« Les observations bathymétriques de Forbes et de plusieurs autres naturalistes sur les diverses stations des animaux marins, ainsi que sur les relations qui paraissent exister entre le mode de distribution de ces êtres et leur rôle géologique, ont soulevé beaucoup de questions importantes à résoudre et donnent de l'intérêt à tous les faits qui peuvent nous éclaircir sur les limites que la nature assigne à chaque espèce dans les profondeurs de la mer. Forbes avait pensé que la zone sous-marine habitable pour les animaux était très-étroite, et qu'à des profondeurs peu considérables, une centaine de brasses par exemple, toute trace de vie disparaissait ; mais les recherches plus récentes ont prouvé que cela n'est pas. Ainsi, dans une communication faite à l'Académie en 1861, M. Alphonse Milne-Edwards établit que des mollusques et des coralliaires, aussi bien que d'autres zoophytes, peuvent vivre et se développer à une profondeur de plus de 2000 mètres, et que quelques-unes des espèces particulières à ces grandes profondeurs ne paraissent différer en rien de certains animaux dont la dépouille solide se rencontre à l'état fossile dans nos terrains tertiaires. Depuis une quinzaine d'années, des explorations nombreuses, faites à l'aide de la drague ou de

la sonde, ont beaucoup contribué à l'avancement de nos connaissances relatives à la distribution des êtres vivants dans les régions sous-marines, et sont venues montrer que, même dans les profondeurs de l'Océan, des êtres microscopiques, les Foraminifères par exemple, se multiplient de façon à jouer un rôle considérable dans l'économie générale de la nature. Mais ces recherches, faites principalement par les zoologistes anglais et américains, n'ont pas été suffisamment poursuivies dans les mers lointaines et dans plusieurs des stations où le *Jean-Bart* doit s'arrêter : il serait utile de s'en occuper. Si le commandant de ce bâtiment voulait bien donner aux jeunes naturalistes commissionnés par le ministre de l'instruction publique les moyens de draguer méthodiquement à des profondeurs considérables sur la côte du Brésil, à Gorée, au cap de Bonne-Espérance et à la Martinique, ceux-ci pourraient y recueillir des matériaux précieux, dont l'étude microscopique se ferait à loisir pendant les traversées et dont l'examen comparatif donnerait probablement des résultats importants pour la géologie aussi bien que pour la zoologie géographique.

« Nous signalerons également à l'attention de ces naturalistes voyageurs l'étude des animalcules pélagiens qui, pendant les temps calmes, flottent souvent en grand nombre à la surface de la mer et peuvent être recueillis à l'aide de filets traînants convenablement disposés. La plupart de ces petits êtres sont d'une structure trop délicate pour qu'on puisse les bien étudier lorsqu'ils ne sont plus à l'état vivant ; leur conservation est très-difficile, et il reste encore beaucoup à faire pour en compléter l'histoire. Ainsi plusieurs crustacés pélagiens paraissent être des larves destinées à subir des métamorphoses considérables et il serait très-intéressant d'en connaître le développement.

« L'histoire physiologique des Acalèphes, des mollusques nageurs et des Annélides marins est également un sujet d'études presque inépuisable et qui n'a fait encore que peu de progrès ; les naturalistes embarqués à bord du *Jean-Bart* trouveraient probablement des occasions favorables pour s'en occuper pendant les traversées, et ils peuvent être assurés que s'ils cherchent bien ils feront de la sorte des découvertes intéressantes : mais les travaux de cet ordre nécessiteraient une certaine installation à laquelle il faudrait pourvoir d'avance.

« Il serait également important de comparer attentivement

les animaux qui vivent sous les mêmes latitudes des deux côtés de l'océan Atlantique[1].

« Ce sont les espèces zoologiques de petite taille qu'il faudrait recueillir et étudier de préférence sur les points de relâche. Nos voyageurs ne peuvent espérer de rencontrer dans ces parages si fréquentés des animaux de taille ordinaire qui n'auraient pas été bien observés par leurs devanciers ; mais, pour les petits Crustacés, les Annélides, les Mollusques nus et les Zoophytes, il en est autrement, car la plupart des collecteurs les négligent. Nous n'insisterons pas ici sur les précautions à prendre pour en assurer la conservation, car les indications à ce sujet se trouvent dans les instructions générales pour les voyageurs naturalistes publiées par les soins de l'administration du Muséum.

« La personne qui serait chargée des recherches relatives à l'histoire naturelle pourrait, en ce qui concerne la botanique, s'occuper spécialement de recueillir et d'étudier les plantes marines des diverses stations indiquées ci-dessus. Ces plantes, recueillies avec soin dans leurs divers états de développement et étudiées sur le vivant dans leurs parties les plus délicates, ajouteraient, sans doute, des faits intéressants à ceux que nous connaissons des flores marines des diverses parties de l'océan Atlantique ; mais pour ces recherches on ne devrait pas se contenter des échantillons imparfaits rejetés sur la côte ou de ceux que la marée met à découvert : il faudrait chercher à se procurer par la drague celles qui croissent au-dessous de ce niveau et déterminer la profondeur à laquelle on les trouve. Un groupe de végétaux marins qui mériterait une attention particulière comprend les phanérogames marins, ou *Zostéracées*, dont beaucoup d'espèces des pays chauds ou des régions australes ne sont connues que très-imparfaitement, bien qu'elles constituent une des familles les plus intéressantes du règne végétal.

« L'un des membres de la section de Médecine[2] pense que dans quelques uns des ports visités par le *Jean-Bart* il serait également désirable de faire des recherches exactes sur les conditions dans lesquelles s'y développent des maladies endémiques soit contagieuses, soit non contagieuses, telles que la fièvre jaune, le choléra, etc. ; sur les causes qui déterminent ces maladies et sur leur mode de propagation. Les appareils employés

[1] M. Élie de Beaumont a particulièrement insisté sur ce point.
[2] M. Bouillaud a appelé l'attention de l'Académie sur ce point.

par M. Pasteur pour recueillir les spores, les germes et les autres poussières qui flottent dans l'atmosphère pourraient être utilisés dans les recherches de cet ordre, et les observations organisées par nos voyageurs pourraient être continuées, pendant le laps de temps nécessaire, par les médecins qui résident dans les localités indiquées.

« L'Académie n'est pas consultée sur le choix des personnes auxquelles la mission scientifique à bord du *Jean-Bart* sera donnée ; votre commission n'a donc aucun avis à émettre sur ce point ; mais il est une remarque générale que nous croyons utile de présenter. L'expérience souvent répétée montre qu'à bord des bâtiments de l'État les exigences du service militaire rendent en général très-difficile la position des hommes de science qui sont étrangers au corps de la marine et qui ont à effectuer des travaux de recherches dont les navigateurs ne s'occupent pas d'ordinaire. Dans la plupart des voyages d'exploration dont nous avons parlé au commencement de ce rapport, les naturalistes qui se trouvaient dans ces conditions ont rencontré des obstacles presque insurmontables, et les résultats n'ont été satisfaisants que lorsque les travaux d'investigation étaient confiés à des chirurgiens de la marine ou à d'autres officiers du même corps. Lorsque ceux-ci sont chargés du service médical du bâtiment, ils n'ont que rarement les loisirs nécessaires pour faire des recherches scientifiques, mais lorsqu'ils ne sont pas employés de la sorte et qu'ils sont embarqués avec une mission spéciale, comme l'était notre ancien confrère M. Gaudichaud, l'accomplissement de leur tâche devient beaucoup plus facile. Nous pensons donc que, dans la plupart des cas, il conviendrait d'embarquer à bord du *Jean-Bart*, à titre de voyageur naturaliste, un des médecins, des chirurgiens ou des pharmaciens de la marine impériale, qui, en raison de la direction de ses études scientifiques, serait apte à faire les recherches dont nous venons de parler et qui pourrait aussi concourir à l'instruction des élèves dont il se trouverait entouré.

« Nous saisirons également cette occasion pour appeler l'attention de M. le ministre de l'instruction publique sur les avantages qui pourraient résulter de travaux d'investigation poursuivis à loisir dans les mers du Japon et dans quelques autres parages où se trouvent des stations de la marine impériale, et

où il serait facile de déposer sur certains points des naturalistes, qui, après un séjour de plusieurs mois dans une localité bien choisie, seraient transportés ailleurs et seraient placés ainsi dans des conditions favorables à l'accomplissement de travaux sérieux. Sur presque tous les points du globe fréquentés par les navigateurs, on a déjà effectué les recherches qui sont susceptibles de donner rapidement des résultats intéressants, et aujourd'hui les voyageurs qui veulent faire avancer la science ne le peuvent que rarement si ce n'est en restant longtemps dans la même région et en y faisant des études approfondies.

« Il y aurait aussi une série de travaux importants à faire sur la faune, la flore et la constitution géologique de chacune des possessions lointaines de la France. Avec le concours du département de la marine, M. le ministre de l'instruction publique pourrait facilement ouvrir à nos jeunes savants un riche champ d'investigations dans chacune de nos colonies, et imprimer de la sorte une forte impulsion à une branche d'étude dont les sciences naturelles ont beaucoup à espérer.

« Les notes ci-jointes, rédigées l'une par M. Becquerel, l'autre par M. Faye, et présentées à l'Académie au nom de la commission, feront connaître les vues de celle-ci au sujet des travaux relatifs à la physique et à l'astronomie, dont il serait désirable de charger les savants embarqués à bord du *Jean-Bart*.

« En résumé, chacun sait que pendant un siècle la marine de la France a rendu de grands services aux sciences naturelles, et l'Académie verrait certainement avec une vive satisfaction nos navigateurs suivre sous ce rapport l'exemple de leurs devanciers. Les conditions dans lesquelles se trouveraient les savants placés à bord du *Jean-Bart* ne sont pas aussi favorables qu'on pourrait le désirer, mais, avec le concours des autorités maritimes, concours qui ne leur manquera pas, ces voyageurs pourront étudier un certain nombre de questions intéressantes à résoudre pour l'histoire naturelle ainsi que pour la physique du globe, et il est à espérer que cette campagne contribuera à exciter l'amour des sciences parmi nos navigateurs. Nous proposons donc à l'Académie de remercier M. le ministre de sa communication et d'appeler son attention sur les avantages que la science pourrait recueillir, non-seulement de la mission au sujet de laquelle nous avons été consultés, mais d'expéditions analogues dirigées sur d'autres points. »

Instructions annexées au précédent Rapport, sur les observations de physique terrestre, par M. Becquerel.

« Ces instructions sont relatives aux observations d'intensité magnétique et à celles de température.

« 1° On déterminera l'intensité magnétique, avec la boussole des intensités, en notant très-exactement la température qui influe sur le magnétisme des barreaux, et, par suite, sur la durée d'une oscillation.

« De nombreuses observations ont déjà été faites à cet égard, depuis le voyage de M. de Humboldt en Amérique, tant sur terre que sur mer; elles se trouvent toutes réunies sur les belles cartes magnétiques de M. Duperrey. Il serait utile de savoir si, depuis qu'elles ont été établies, les courbes d'intensité n'ont pas éprouvé un déplacement, comme on est porté à le croire d'après celui des méridiens magnétiques.

« 2° On a reconnu, depuis une quinzaine d'années, que la température de l'air est influencée par le rayonnement du sol jusqu'à une hauteur de 25 à 30 mètres, suivant les localités; mais on ignore encore quelle est l'influence de la mer. Il serait utile, par conséquent, d'observer la température de l'air à la surface de la mer et au haut des mâts, principalement quand le bâtiment marchera à la voile. Dans le cas où l'on emploiera la vapeur, l'observateur se placera dans la partie opposée à la cheminée de la chaudière à vapeur.

« La température de la mer à sa surface et à de grandes profondeurs, devra être le sujet d'observations suivies.

« M. le capitaine Duperrey, pendant son voyage de circumnavigation sur *la Coquille*, a recueilli dix-huit cent cinquante observations, depuis l'équateur jusqu'au 20e degré de latitude nord et sud, en notant avec soin si elles avaient été faites au milieu, sur les bords ou en dehors des courants marins. Ces observations lui ont servi à discuter l'importante question de l'influence des courants marins sur les climats des régions dans le voisinage desquelles ils circulent.

« Le capitaine Dupetit-Thouars, dans le voyage de circumnavigation de *la Vénus*, a fait un grand nombre d'observations de température à des profondeurs variant de 30 à 2000 brasses, depuis 12°39′ jusqu'au 48°4′ de lat. S., et depuis 4°23′ jusqu'au 51°34′ de lat. N. Les résultats obtenus montrent que les

sondes ont toujours donné, pour la température de la mer à de grandes profondeurs, 3 degré en moyenne, quand la surface indiquait une température de 26 à 27°.

« Scoresby a également recueilli des observations à de grandes profondeurs dans les mers polaires.

« Aimé en a fait aussi d'intéressantes dans la Méditerranée.

« Il serait convenable d'en faire de nouvelles avec les thermomètres à minima perfectionnés dont on fait usage aujourd'hui ; on pourra savoir alors jusqu'à quelle profondeur les courants marins exercent une influence sur la température de la mer, question qui se rattache à la présence des corps organisés au fond des mers et aux climats des régions polaires.

« Il ne suffirait pas de faire les observations que l'on vient d'indiquer : il faudrait, autant que possible, qu'elles fussent discutées, pour en faire ressortir toute l'importance. »

Instructions annexées au Rapport, sur les observations astronomiques, par M. Faye.

Un des phénomènes les moins connus, parce qu'il ne peut être étudié d'une manière suivie qu'entre les tropiques, c'est assurément la lumière zodiacale. Nous la recommandons tout spécialement à l'attention des jeunes observateurs du *Jean-Bart*. Il faudrait s'attacher à en noter chaque fois les contours, à déterminer la direction de son axe et la position de sa pointe extrême. On chercherait à en suivre le prolongement jusque dans la région du ciel qui se trouve diamétralement opposée à celle où le phénomène se montre dans toute sa splendeur. Le chapelain d'un navire de guerre américain, le R. Jones, a publié sur cette étude un grand ouvrage, qui a excité le plus vif intérêt à l'époque de son apparition : c'est la suite de ces travaux qu'il s'agirait de reprendre. Il semble qu'à notre époque, où la physique céleste a fait tant de progrès, une pareille investigation doive aboutir à quelque grand résultat.

« Outre ce phénomène, dont l'étude n'exige pas d'autre instrument qu'un certain nombre de cartes célestes, nous recommandons l'observation attentive des étoiles filantes, surtout dans les régions intertropicales. Il serait bien curieux de savoir jusqu'à quel point la sérénité de leurs nuits favorise la visibilité de ces météores, qui ont pris récemment une si grande impor-

tance au point de vue de la constitution de l'univers. Des séries d'observations, continuées pendant les douze heures de nuit complète de ces régions, combleraient peut-être les lacunes que les courtes nuits de nos étés laissent subsister dans la connaissance des périodes horaires et mensuelles de ces phénomènes. On s'attacherait surtout à déterminer avec soin les centres de radiation principaux, que les observations faites dernièrement en Australie ont fait connaître avec une certaine approximation dans l'hémisphère austral, en dehors du cercle de visibilité de nos climats. Il est à peine nécessaire de rappeler les apparitions périodiques d'août et de novembre, dont il importe de noter avec soin tous les détails dans les stations les plus diverses.

« Lorsque nos jeunes navigateurs se trouveront sous de nouveaux cieux, ils voudront certainement se familiariser avec les étoiles qui restent invisibles pour nous, avec les nuées de Magellan, et ces brillantes constellations que Humboldt décrivait avec tant de charme. Mais, sans un instrument d'une grande puissance, il serait difficile d'ajouter à ce que nous devons aux recherches de sir S. Herschel sur le ciel austral, si une branche presque nouvelle d'astronomie physique, l'étude des étoiles variables, n'était abordable avec les plus faibles lunettes, ou mieux encore à l'œil nu. La classification des étoiles par ordre de grandeur, la comparaison de leur éclat avec celui de quelques étoiles voisines, pourraient être confiées à des observateurs attentifs dans le cours d'une première expédition et servir de points de repère pour leurs successeurs dans les expéditions suivantes. On sait combien les variations si étonnantes de l'étoile η du Navire ont excité d'intérêt.

« Mais nos hypothèses ne doivent pas se borner à quelques problèmes de physique céleste; il reste encore à glaner dans le champ de l'astronomie ordinaire. Nous voudrions que les navigateurs du *Jean Bart* essayassent comparativement les différents procédés qui ont été recommandés pour la détermination rapide des longitudes, soit en mer, soit sur des points mal connus des côtes. A terre, M. d'Abbadie a tiré un grand parti de l'occultation des petites étoiles par la lune (en Abyssinie): une lunette astronomique de force moyenne suffirait pour mettre à l'essai cet excellent procédé. On devrait reprendre les éclipses des satellites de Jupiter, un peu trop négligées depuis longtemps, en s'attachant à masquer la planète par un petit écran

placé au foyer de la lunette, ce qui donnerait probablement des résultats meilleurs qu'avec un œil ébloui ou fatigué par la présence continuelle d'un disque lumineux. En mer, on appliquerait simultanément, dans des circonstances variées, les méthodes proposées pour déterminer l'heure, et par suite la longitude, à l'aide du sextant ou du cercle à prismes réflecteurs. M. de Littrow, le savant directeur de l'Observatoire impérial de Vienne, en a proposé une qui, par sa simplicité, a déjà excité l'intérêt des marins ; il a même adressé récemment à l'Académie plusieurs exemplaires de ses publications, avec prière de les recommander aux jeunes observateurs du *Jean-Bart*.

« L'étude de la dépression de l'horizon de la mer donnera d'intéressants résultats lorsque l'altitude sera bien connue, ainsi que les données relatives à la densité et à la température des couches inférieures de l'atmosphère. On pourrait même, d'une station très-élevée, telle que le pic de Téneriffe, tenter de déterminer directement l'aplatissement du globe terrestre en mesurant simplement la dépression de l'horizon de la mer dans deux autres directions perpendiculaires, celle du méridien et celle du parallèle ; mais il faudrait que les éléments du calcul de la réfraction fussent connus avec précision au sommet et au niveau de la mer.

« Enfin, nous recommanderons aux navigateurs du *Jean-Bart* de saisir toutes les occasions de recueillir des renseignements précis sur les points qui ont été proposés pour l'observation du prochain passage de Vénus sur le Soleil. S'ils devaient stationner sur quelques-uns de ces points, ils rendraient service à la science en étudiant les localités et les ressources qu'elles peuvent offrir, pour une installation scientifique de quelque durée.

« La Commission se fera un devoir de mettre à la disposition de nos jeunes marins :

« 1° des modèles de cartes préparées pour l'observation de la lumière zodiacale ;

« 2° Des cartes pour l'observation des étoiles filantes ;

« 3° Le Catalogue des centres de radiation des étoiles filantes dont la détermination plus exacte offre de l'intérêt ;

« 4° Des cartes des étoiles du ciel austral visibles à l'œil nu ;

« 5° Les brochures adressées par M. de Littrow à l'Académie des sciences pour l'expédition du *Jean-Bart*;

« 6° Les publications du Bureau des longitudes sur le prochain passage de Vénus.

« Pour tout le reste, la *Connaissance des Temps* suffit largement. »

L'Académie approuve ces Rapports, et elle décide qu'une copie en sera adressée à S. Exc. le ministre de l'instruction publique.

Indication d'expériences pour *le Jean-Bart*, par M. d'Abbadie.

« Les sondages préliminaires pour la pose du câble télégraphique entre New-York et l'Irlande ont donné des renseignements précieux sur la profondeur de l'océan Atlantique septentrional et sur les grandes inégalités de son lit. Un peu plus au sud, le prochain établissement du câble qui, commençant à Brest, doit se terminer aux États-Unis fournira à la science de nouvelles données sur une question à peine ébauchée ; car si la théorie des marées permet d'esquisser la cavité moyenne des mers, des mesures effectives peuvent seules indiquer les limites extrêmes de leur profondeur.

« Il est bien désirable de faire des sondages dans l'Atlantique et dans les autres grandes mers sur des lignes centrales systématiquement choisies, en espaçant ces sondages de cent en cent kilomètres, par exemple. L'achèvement d'un travail si important pour la géographie physique ne peut que durer fort longtemps. M. le commandant du *Jean-Bart* peut au moins le commencer, et je voudrais lui conseiller l'étude des grandes profondeurs chaque fois surtout que l'état de la mer le permettra.

« On ne peut guère espérer que la pose d'une ligne télégraphique nous donne la connaissance du lit de l'Atlantique méridional. C'est là qu'on assure avoir observé la plus grande profondeur atteinte jusqu'ici. Le 30 octobre 1852, par 36 degrés de latitude sud et 34°,46′ de longitude ouest de Paris, M. le capitaine Denham trouva le fond à 14,092 mètres, le plomb ayant mis plus de neuf heures à descendre. On le souleva plusieurs fois en enroulant 50 brasses, et il retombait ensuite toujours au même point. Selon M. Denham, la ligne avait $2^{mm},5$ de diamètre,

et, dans l'air, une résistance de 82 livres par cent *fathoms* ou brasses de $1^{m},83$. Cette ligne se rompit après avoir été retirée de 250 mètres. Les 14 kilomètres filés pesaient secs 35 kilogrammes ou 39 en y comprenant le plomb.

« On sent combien il est important de répéter un sondage aussi exceptionnel en employant un poids qui se détache dès qu'il touche le fond, ce qui permet de ramener à bord un petit thermomètre à minima fixé près de la plaque inférieure du plomb. A moins de tomber sur une roche nue, ce qui paraît peu probable, cette plaque, enduite de suif, rapporterait du lit de l'Océan quelques débris qui seraient décrits sur place et conservés ensuite pour être analysés et examinés au microscope.

« Quand même le *Jean-Bart* ne ferait dans chacune de ses traversées qu'un seul sondage bien exécuté en mer profonde, il rendrait à la science un service hors ligne. »

CHRONOLOGIE

DES MALADIES DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE

(MARTINIQUE)

DE L'ANNÉE 1837 A L'ANNÉE 1856

PAR LE D[r] RUFZ DE LAVISON

ANCIEN MÉDECIN DES HÔPITAUX CIVILS DE SAINT-PIERRE (MARTINIQUE)

AFFECTIONS ENDÉMIQUES ET ÉPIDÉMIQUES

(Suite [1].)

VII

Fièvres.

Après la diarrhée et la dysenterie, les *fièvres* sont à Saint-Pierre la maladie la plus fréquente. On y appelle *fièvres* tout trouble de l'organisme marqué par l'accélération du pouls et l'augmentation de la chaleur, et qui ne peut être rattaché à l'altération appréciable d'un ou de plusieurs organes.

La pyrétologie, ou étude des fièvres, en est encore au point

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 343-370, 425-441.

où elle était en France, avant que cette étude eût été éclaircie et simplifiée par les recherches modernes sur l'affection typhoïde.

Faute d'un caractère anatomique fixe et bien distinct, on dénomme les fièvres par les symptômes qui les accompagnent, suivant la variété, la durée et la marche de ces symptômes.

Les *fièvres* sont dites *éphémères*, *simples*, *synoques* lorsqu'elles ne durent que vingt-quatre ou trente-six heures, quelle que soit l'intensité des phénomènes dits fébriles et des autres troubles fonctionnels dont ils sont accompagnés. Ces fièvres éphémères sont très-fréquentes à Saint-Pierre; il y a peu de personnes qui, dans le cours de l'année, n'en soient une ou deux fois atteintes. Lorsqu'on ne peut les rapporter à une autre cause, on les attribue à des refroidissements, à quelque fatigue, au trouble passager de quelque fonction, la menstruation par exemple, ou bien on les considère comme l'expression d'une souffrance de quelque organe. A ce degré, ce ne sont que des indispositions.

Lorsqu'à ces fièvres se joignent des symptômes saburraux, anorexie, vomituritions, odeur *sui generis* de la respiration, céphalalgie, courbature, etc., ces fièvres sont dites saburrales et bilieuses.

Dans toutes les constitutions médicales bien établies, *grippe*, *diarrhée* ou *fièvre jaune*, il existe de ces fièvres éphémères qui sont, pour ainsi dire, des cas *incomplets* de la maladie régnante, car elles n'arrivent pas au développement de leurs phénomènes caractéristiques.

Mais quelle que soit la forme du début, lorsque la fièvre se prolonge au delà de quarante-huit heures et qu'elle ne s'explique pas par quelque localisation sufisante du côté d'un organe important : le poumon, le cerveau, ou un des organes abdominaux, c'est-à-dire si on ne peut attribuer la fièvre à une pneumonie, à une dysenterie ou à une hépatite, etc., alors on doit se défier de sa cause et craindre une *fièvre grave*. Le début d'une fièvre grave n'est pas autre que celui d'une fièvre éphémère; c'est la prolongation des symptômes plutôt que leur intensité qui en révèle le danger et, lorsqu'il y a beaucoup de *fièvres éphémères*, il y en a toujours parmi celles-ci quelques-unes qui deviennent graves.

En outre, les maladies localisées, sauf la dysenterie, étant

rares, une fièvre qui se prolonge doit être toujours suspecte.

L'opportunité du diagnostic est d'autant plus importante que le sulfate de quinine étant pour ainsi dire le remède *officiel* des fièvres graves, si on tarde à l'administrer, on peut en avoir le regret et encourir une grande responsabilité. Au début de ma carrière médicale, encore sous l'impression des préceptes de l'école, je ne voulais donner les médicaments que sur des indications bien précises et j'attendais pour administrer le sulfate de quinine, mais à mesure que j'avançai dans la pratique médicale, la prodigalité avec laquelle je voyais administrer le sulfate de quinine, quelques cas où je pus avoir à regretter ma réserve, tout ce que je voyais, tout ce que j'entendais autour de moi, m'amena à faire comme tout le monde et à donner *banalement* le sulfate de quinine. Je me reposai dans cette routine par la conviction que j'acquis, qu'à des doses modérées, le sulfate de quinine n'a d'autres inconvénients que d'engourdir les fonctions digestives et de prolonger un peu les convalescences.

Mais je n'en ai pas moins la conviction que, dans beaucoup de cas des *fièvres* dont je viens de parler, le sulfate de quinine n'est pas nécessaire. C'est à distinguer les cas où il doit être administré et ceux où il ne doit pas l'être, qu'il est à désirer que s'attache l'observation future.

Présentement, la faveur dont jouit le sulfate de quinine est telle que, dans des cas de maladies bien déterminées, *rougeole*, *coqueluche*, *dysenterie*, *fièvre jaune*, si la fièvre se prolonge, même avec des rémittences peu appréciables, on n'hésite pas à donner le médicament. On pense que dans ces cas le germe paludéen complique la maladie primitive et peut lui inculquer sa perniciosité. C'est ainsi qu'on explique la plupart des cas malheureux. Je suis loin de nier qu'il en puisse être ainsi. J'examinerai cette opinion, à l'occasion de chacune des maladies auxquelles elle a été appliquée. Mais je dis qu'une généralisation du sulfate de quinine aussi étendue n'est pas démontrée comme elle devrait l'être. J'ai vu des cas de dysenterie aiguë dans lesquels, par présomption de l'influence paludéenne, à cause de quelque apparence de rémission dans la fièvre concomitante, le sulfate de quinine était administré et activait la formation d'un abcès du foie auquel la fièvre aurait pu tout autant être rapportée. J'ai fait la même observation pour bien des

cas de rougeole, de coqueluche ou de fièvre jaune, dans lesquels le sulfate de quinine ne produisait pas les effets qu'on en espérait. La doctrine de l'identité endémique de la diarrhée et de la dysenterie avec les fièvres des pays chauds, ainsi que de l'intercurrence de la même cause, pour expliquer la fièvre dans le cours de toutes les maladies aiguës ou chroniques, tend à passer en article de foi dans la thérapeutique des maladies des pays chauds. Elle est admise avec d'autant plus de facilité, qu'il est bien commode d'avoir un médicament applicable à tous les cas, ou, comme on dit vulgairement, une selle à tous chevaux, une panacée générale. Raison de plus pour redoubler d'observation et de vérification.

Mais, on ne saurait trop le dire, il est certain aussi que beaucoup de ces fièvres, dites saburrales et bilieuses, de moyenne intensité qui, même après l'emploi des moyens ordinaires, purgatifs et vomitifs, se prolongent avec des rémissions, cèdent presque toujours à l'emploi du sulfate de quinine comme les véritables fièvres intermittentes, et ce sont ces succès qui ont poussé à la généralisation du médicament. On pense qu'il vaut mieux le donner souvent sans nécessité que d'avoir à regretter son omission une seule fois où il aurait été nécessaire.

a. Fièvre bilieuse grave.

Cette fièvre, dont il est beaucoup parlé par les auteurs qui ont écrit sur les maladies des pays chauds et qui s'observe sur les indigènes de certaines contrées marécageuses, tantôt *hémorrhagique*, tantôt *ictérique*, etc., mais distincte cependant de la fièvre jaune, cette fièvre est rare à Saint-Pierre, où du moins l'appareil symptomatique qu'on lui attribue y présente rarement le même développement que dans les lieux où elle paraît être endémique. Lors même que la forme du début d'une fièvre pernicieuse est saburrale à Saint-Pierre, elle ne l'est jamais au degré qui caractérise la fièvre bilieuse de Madagascar ou de Cayenne.

Quant à l'*ictère grave*, pendant tout le cours de mon exercice médical, je n'en ai pas vu un seul cas. Mais M. O. Saint-Vel a observé une épidémie de cette maladie à Saint-Pierre en 1858.

b. Fièvres graves ou pernicieuses.

On comprend sous cette dénomination les accès fébriles qui viennent à aggraver les états morbides les plus variés.

Ces accès peuvent être rapportés à trois formes :

La forme nerveuse ataxique, la forme comateuse et la forme algide.

Lorsqu'il règne des fièvres saburrales, ou bien en temps de fièvre jaune surtout et à la fin des hivernages, il n'est pas rare que *quelques cas* de la fièvre régnante s'aggravent et tournent en *pernicieuses*. Par le mot *quelques*, employé souvent par moi, j'entends trois ou quatre cas. Ces cas n'étant jamais en nombre assez grand pour constituer une *épidémie*, on ne peut dire à aucun moment des fièvres pernicieuses, comme on le dit du choléra ou des fièvres jaunes, qu'elles ont régné *épidémiquement*. Lorsqu'on en comptait cinq ou six cas simultanément dans la ville, c'était beaucoup, et comme plus d'un était mortel, il en résultait toujours un certaine alarme dans le public d'une petite ville. C'est pourquoi j'avais toujours soin de m'enquérir, comme indication, près des confrères avec lesquels je me trouvais, du nombre des fièvres qu'ils avaient à traiter.

Il n'était pas rare non plus, tous les ans, à des mois divers, de rencontrer des cas *sporadiques ;* mais presque toujours ces cas sporadiques s'expliquaient par quelque circonstance individuelle ; ou bien on s'était exposé à une longue insolation, ou bien, à la suite d'une longue course, le corps étant fatigué, on avait été mouillé et refroidi par la pluie, ou bien on revenait d'un quartier à fièvres.

Ces fièvres s'observaient surtout chez les hommes adultes et chez les enfants de 5 à 15 ans, mais elles n'étaient pas rares chez les femmes, et j'en ai vu aussi chez les vieillards. Les nègres passaient pour y être moins sujets que les blancs ; mais, dans cette différence statistique, on doit tenir compte de l'attention moindre donnée à leurs maladies.

La forme nerveuse ataxique insidieuse était sans contredit la plus fréquente. Après quelques légers accès de fièvres, séparées quelquefois par de courtes intermittences et plus souvent par des rémittences, tout à coup l'état du malade s'aggravait, la fièvre devenait continue, et l'ensemble des symptômes présentait un état d'éréthisme *gros* d'accidents. C'est ce qui m'avait

porté à ériger en axiome que toutes les fièvres qui duraient depuis trois ou quatre jours devaient être prises en suspicion.

Le pouls devenait plus fréquent, plus serré, la chaleur plus sèche, les rémissions, même celles du matin, peu appréciables. Comme symptômes suspects j'ai noté dans ces cas un léger *délire* pendant le sommeil de la nuit ou bien entremêlé à la somnolence du jour, une grande agitation, une certaine expression de stupeur et d'inquiétude, la pâleur de la face, et enfin l'apparition brusque et inattendue de quelque vive douleur locale, en un point quelconque du corps, ou bien quelques mouvements convulsifs.

La forme comateuse avait souvent un début assez brusque au point de simuler une attaque de congestion cérébrale; elle s'observait chez les individus qui avaient subi une forte insolation et surtout chez les enfants de 7 à 15 ans. C'est chez les enfants surtout que j'ai vu le second ou le troisième accès de ces fièvres se déclarer par des convulsions. Je préférais de beaucoup avoir affaire aux cas où l'attention était fixée par ce brusque accident, car je pouvais alors commencer sur cette indication l'emploi du sulfate de quinine. C'est pourquoi cette forme m'a toujours semblé moins grave que l'autre.

Chez les races de couleur la forme saburrale était la plus fréquente.

Quant à la forme algide, si l'on entend que l'algidité succédait régulièrement au frisson, c'était certainement la forme la moins ordinaire aux fièvres contractées à Saint-Pierre. Le frisson dans celle-ci était toujours le symptôme le moins prononcé au début. J'ai cru avoir remarqué qu'il en était autrement dans les fièvres contractées hors Saint-Pierre et dans les quartiers à fièvres. Ce sont celles-là qui pouvaient être dites véritablement *algides*. L'algidité s'y manifestait plus promptement et était plus caractéristique des accès.

Dans les fièvres ataxique ou comateuse de Saint-Pierre, lorsque l'algidité avait lieu, c'était comme phénomène ultime, mais jamais au début.

Ces différentes fièvres se rapprochaient et méritaient le titre de *pernicieuses* par leur tendance à l'aggravation; elles se ressemblaient et pouvaient être confondues ensemble par les derniers symptômes; c'était toujours une sorte de raptus vers la tête avec coloration et chaleur de la face, délire déclaré, quelquefois de l'algidité, des mouvements de carphologie et souvent

des convulsions. Ce dernier accès était précédé de la rareté ou de la suppression des urines, du météorisme de l'abdomen, souvent de vomiturition ou de vomissements d'une matière aqueuse bleuâtre, dans laquelle flottaient des stries de matière noire assez semblable à de la suie, et quelquefois du hoquet. Jamais je n'ai vu les vomissements de la matière noire être aussi abondants que dans les cas de la fièvre jaune. Souvent, dans les dernières heures, la peau et les conjonctives prenaient une coloration ictérique assez pâle ; constamment après la mort cette coloration était plus prononcée.

J'ai toujours regretté qu'une série d'autopsies bien faites ne m'ait pas permis de chercher, dans les lésions anatomiques de ces fièvres, des différences ou des ressemblances plus fixes et plus caractéristiques qui permissent de les rapprocher ou de les différencier avec plus de précision ; il faudrait que quelque esprit sagace et patient pût faire un jour pour ces fièvres ce que M. Louis a fait pour l'*affection typhoïde*[1]. Alors seulement on en débrouillera le chaos. Dans les quelques autopsies que j'ai pu faire l'absence des lésions de la rate était remarquable. Cet organe n'offrait pas même des traces d'engorgement momentané. Beaucoup plus souvent, le foie attirait l'attention par l'altération de sa couleur, qui tournait au jaune safrané ou au jaune vert ; mais cette altération était loin d'être aussi prononcée qu'à la suite de la fièvre jaune. Son volume n'était jamais beaucoup augmenté et son tissu aride et plutôt durci que ramolli. Après cela venaient : l'état fluide du sang, la flaccidité et la décoloration du tissu musculaire du cœur, des injections des méninges et de la substance cérébrale, sans rien de particulier; des injections de la membrane muqueuse de l'estomac, ou des intestins, comme il s'en voit à la suite de beaucoup de maladies; mais il n'y avait jamais aucun dépôt de matière, ni aucune sorte d'ulcération qui rappelât l'affection typhoïde d'Europe, ni non plus d'hémorrhagie. Les reins étaient sains et la vessie contenait peu d'urine.

C'est à cause de la *perniciosité* de ces fièvres qu'il serait à désirer qu'on pût les distinguer à des signes certains, afin de leur opposer à temps le quinquina et surtout le sulfate de quinine, qui en est la préparation la plus sûre. Dans l'état actuel

[1] P. C. A. Louis, *Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la fièvre typhoïde*. Paris. 1841.

de la thérapeutique, le sulfate de quinine est le seul et vrai remède de ces fièvres. Faute d'indications précises, on l'administre dans tous les cas qui éveillent quelque suspicion ; on n'attend plus aucun moment d'intermittence ou de rémittence; on entre dans le traitement au moment où l'on croit devoir se défier de la nature de la maladie. Lorsqu'elle ne cède pas aux premières doses, on les redouble jusqu'à 8 ou 10 grammes, ou même sans mesure, si on y comprend les quantités employés en lavements ou en frictions. Ce n'est plus la science, c'est la peur qui dirige le traitement. Je n'ai jamais pu me persuader que cette manière de procéder pût être sans inconvénient et qu'elle ne fît point perdre la chance de quelques-unes de ces réactions inespérées dont la nature offre quelquefois des exemples. La saignée est généralement proscrite du traitement des fièvres pernicieuses ; cependant plus d'une fois je n'ai pas eu à regretter de l'avoir pratiquée au début de quelques *comateuses*, surtout chez les individus robustes. Ce n'est pas la maladie, c'est l'individu que l'on saigne. Plus souvent les émissions sanguines par les sangsues étaient employées contre les convulsions chez les enfants ou contre la vivacité de quelque douleurs intercurrente.

Les éméto-cathartiques étaient d'usage au début des fièvres saburrales, ou bien encore lorsque l'état saburral succédait à l'emploi du sulfate de quinine et prolongeait la convalescence.

Les frictions, les vésicatoires, les sinapismes n'étaient pas négligés aussitôt que la marche de la maladie devenait inquiétante. Il ne m'a jamais été possible de faire à ces moyens leur part d'influence dans la terminaison.

Dans la première enfance, c'est-à-dire de la naissance à trois ans, la forme comateuse n'était pas rare. La saburrale était peu facile à distinguer; la *perniciosité* était le plus souvent ataxique et se révélait par des vomissements répétés ou par des convulsions, soit à la suite d'un phénomène fébrile simple, soit dans le cours de quelqu'une des affections de l'enfance : coqueluche, rougeole, diarrhée ou grippe.

Quelques médecins considèrent les violentes cholérines, si graves à cet âge, comme des fièvres pernicieuses.

Mais à quoi peut conduire cette tendance à tout unifier et à faire des fièvres et des diarrhées une même maladie? Notons leurs ressemblances, leurs analogies, mais notons aussi les différences, qui ne sont pas moins nombreuses.

. De la perniciosité comme complication des autres maladies aiguës ou chroniques.

J'ai déjà dit à l'occasion de quelques-unes des maladies mentionnées que, très-souvent, lorsque la fièvre venait s'y ajouter, cette fièvre était considérée comme pouvant être pernicieuse et entraînait l'emploi du sulfate de quinine. La perniciosité serait comme un principe délétère flottant dans l'air, qui pénétrerait dans l'organisme affaibli, comme ces corpuscules ou ces insectes qui se déposent sur les corps organisés, au moment de la décomposition. Sans doute, bien des faits peuvent être ainsi systématisés, mais cette doctrine est d'une application bien difficile; elle exige toute la sagacité du médecin et m'a jeté souvent dans de grandes hésitations. Je crois qu'elle a besoin de rester encore soumise à l'observation.

d. Fièvres larvées.

S'il faut ranger sous ce terme des névralgies ou des inflammations, *ophthalmies* ou autres, se produisant ou s'exaspérant par accès périodiques, comme les fièvres intermittentes, et guérissant par le sulfate de quinine, j'ai peu vu de cas de ce genre à Saint-Pierre. Ils n'y sont pas plus fréquents qu'à Paris.

e. Des fièvres provenant des quartiers à fièvres.

Il y a à la Martinique des localités où les fièvres sont beaucoup plus communes qu'à Saint-Pierre. Tels sont les quartiers du Lamentin, du Robert, du François, de la Rivière-Pilote, de la Rivière Salée, de la *Trinité*, de *Fort-de-France*, etc., c'est-à-dire les quartiers dont le sol est formé en grande partie par les terres d'alluvion et qui sont dans les conditions dites paludéennes; là les fièvres à accès sont, non-seulement plus communes, mais elles se manifestent sous des types plus tranchés, à des époques plus régulières et présentent les phénomènes particuliers aux fièvres intermittentes; la fréquence des récidives et la cachexie que ces récidives finissent par déterminer, engorgement de la rate, anémie, hydropisie, etc., y sont aussi beaucoup plus remarquables. Cette cachexie ne succède jamais aux fièvres de Saint-Pierre.

C'est de ces quartiers que provenaient les fièvres véritablement intermittentes, à périodicité distincte, que j'ai eu à observer à Saint-Pierre. Celles à type quotidien étaient les plus fré-

quentes, les tierces l'étaient beaucoup moins et les quartes rares. A peine ai-je noté quelques cas des fièvres de cette sorte, dont l'origine pouvait, sans conteste, être rapportée à Saint-Pierre. L'expérience de la plupart de mes confrères était conforme à la mienne.

C'est aussi des quartiers à fièvres que provenaient un certain nombre des *fièvres pernicieuses* qui ont été notés par moi à Saint-Pierre, au retour de la chasse du gibier marin, c'est-à-dire en hivernage et dans les marais; j'ai vu même des cas qui pouvaient être attribués à une simple traversée dans ces localités. Quelques-unes se déclarèrent après le dix-huitième jour. C'est la plus longue incubation que j'aie constatée. La terminaison algide était plus fréquente dans cette catégorie de fièvres pernicieuses. Le début avait toujours lieu par deux ou trois petits accès. Jamais je n'ai vu la perniciosité éclater dès le premier accès. Il m'a semblé aussi que le sulfate de quinine réussissait mieux dans ces cas que dans les fièvres ataxiques de Saint-Pierre.

La ville de Saint-Pierre est dans des conditions bien différentes des localités dites à fièvres. Elle est bâtie sur la partie du terrain volcanique de l'île et sur la pente des dernières ondulations de la Montagne Pelée, au bord de la mer. L'écoulement des eaux pluviales s'y fait facilement par de larges canaux à libre courant; il n'y a dans son voisinage aucun marécage, et une ceinture de mornes, qui l'environne de toute part, excepté du côté de la mer, la met à l'abri des vents qui ont passé sur les quartiers à fièvres. Enfin l'absence des marées ne laisse jamais la plage de la mer à découvert; le rivage est sablonneux et incessamment nettoyé par des lames. Saint-Pierre n'a donc rien de paludéen.

Cette situation explique la différence qui s'observe entre les fièvres de Saint-Pierre et celles des *quartiers à fièvres*. Pour les rattacher à une même origine et les unifier dans la dénomination de *paludéennes*, j'ai entendu invoquer souvent des circonstances dont l'action me paraissait bien bornée et disproportionnée avec les effets qu'on leur attribuait; telles par exemple que l'ensablement de l'embouchure de la rivière la *Roxelane* ou de quelques autres cours d'eau dans le voisinage de la ville, et par suite l'arrêt de ces eaux et leur expansion sur les terres les plus proches; mais cet accident n'est jamais considérable,

ni de longue durée; on y met fin facilement. Je n'ai jamais vu, dans le voisinage des lieux accusés, plus de fièvres que dans d'autres parties de la ville. Il en est de même du séjour toujours momentané des immondices de la ville à l'extrémité de canaux qui les versent dans la mer, ce que Chervin a placé au nombre des causes de la fièvre jaune intermittente. J'ai entendu une fois en consultation accuser le nettoyage d'un puisard, petit réservoir d'eau d'un mètre cube environ, comme il y en a beaucoup à Saint-Pierre. Plus souvent les tonnelleries ont été attaquées et ont donné lieu, dans la presse locale, à de très-vives discussions. Les tonnelleries sont des établissements industriels qui contiennent de grands réservoirs d'eau, où l'on fait macérer les feuillards ou lanières d'écorce d'arbres dont on encercle les barriques de sucre. On suppose que, de cette macération, s'exhalent, comme des marécages, des effluves palustres. Plusieurs de ces établissements sont placés au centre de la ville, dans le quartier riche. Or la mort d'une personne riche appelant toujours l'attention publique, on incrimine les tonnelleries. C'est l'histoire de toutes les industries incommodes; on peut voir comment Parent-Duchâtelet a réduit à leur juste valeur des accusations pareilles portées contre les cours d'eau où macère le chanvre[1]. Certainement les tonnelleries sont, à cause des mauvaises odeurs qui s'en exhalent, d'un voisinage désagréable. En bonne édilité, ces établissements devraient être en dehors de la ville; mais il n'est pas possible d'attribuer à une cause aussi locale les fièvres pernicieuses qui, à certains temps, se manifestent sur tous les points de la ville de Saint-Pierre. Ces fièvres ne sont pas plus fréquentes chez les ouvriers qui travaillent dans les tonnelleries, ni dans les maisons voisines et sous le vent de ces établissements. Il faut chercher la cause des fièvres de Saint-Pierre dans une action plus générale. Ces fièvres sont plus fréquentes dans le second semestre, c'est-à-dire dans la saison chaude et humide de l'hivernage. On peut considérer que le sol détrempé par les pluies et échauffé par le soleil se trouve dans des conditions paludéennes, et exhale le miasme ou principe fébrifère, surtout lorsque quelque sécheresse vient à activer ces exhalaisons.

Ou bien les exhalaisons morbifiques viennent du golfe du Mexique, vaste marais où se déversent les grands fleuves du Mis-

[1] *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1re série, t. VII, p. 237.

sissipi, voire même l'Orénoque et l'Amazone ; ou bien peut-être encore c'est la même influence que celle qui a été attribuée par quelques observateurs aux vents du sud et de l'ouest dans la production de la fièvre jaune aux Antilles.

Comme nous l'avons déjà dit, les mauvaises fièvres accompagnent toujours à Saint-Pierre la fièvre jaune. (*A continuer.*)

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE Dr E. BERCHON

MÉDECIN PRINCIPAL (R. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE

CHAPITRE IV

Étude médico-légale du tatouage.

(Suite [1].)

ARTICLE II. — *Du tatouage, cause de graves dangers.*

Nous ne nous occuperons point cependant, ici, de cet aspect particulier de l'étude que nous poursuivons. Il est plus logique d'entrer d'abord dans les développements que comporte la partie pathologique de notre sujet, car l'exposition et l'appréciation des faits cliniques nombreux que nous avons recueillis doit être évidemment la meilleure démonstration de la proposition que nous voulons faire de classer les piqûres des tatoueurs dans la catégorie des blessures déterminant : soit une suspension de travail plus ou moins prolongée, soit des accidents plus graves, ou même la mort.

Les mesures sévères et prohibitives prises par les ministères de la marine et de la guerre, depuis la publication de mon premier mémoire, n'auront point une efficacité absolue, alors même qu'elles seraient adoptées par les autres ministères. Elles ne pourront, tout au plus, qu'arrêter le mal dans des sphères restreintes et par des peines disciplinaires souvent éludées. Or il est incontestable que la cessation d'un usage que rien ne justifie sera plus sûrement atteinte si des peines sévères sont édictées et prononcées dans les cas où des accidents considé-

[1] Voy. *Archives de méd. nav*, t. XI, p. 23-47, 107-123, 187-199, 294-311, 370-379, 441-465.

rables, des mutilations ou des décès reconnaissent le tatouage pour cause directe ou occasionnelle. Ces accidents doivent devenir, en outre, dans certaines circonstance, la base de plaintes en dommages-intérêts ou de poursuites du ministère public en l'absence des victimes ou de leurs ayants droit, et nous espérons que les juges comme les médecins légistes partageront notre conviction, quand nous les aurons mis en mesure de prononcer en pleine connaissance de cause sur la nature des dangers auxquels le tatouage donne très-souvent lieu.

CHAPITRE V

Étude pathologique du tatouage.

I

Historique spécial.

Nos recherches sur les dangers de l'opération du tatouage datent d'une campagne aux mers du Sud faite en 1855, et pendant laquelle nous avions pu étudier d'une manière presque minutieuse cet usage bizarre. Les renseignements que nous avions alors recueillis sur lui, au point de vue ethnologique, nous avaient naturellement conduit à supposer que l'incrustation cutanée de dessins aussi multipliés que ceux que l'on observe sur le corps des indigènes de la plupart des archipels de l'Océanie devait être suivie de symptômes pathologiques graves, et nous avions, en effet, promptement vérifié l'exactitude de nos prévisions.

Nous mîmes donc à exécution, dès notre retour en France, le projet que nous avions conçu de compléter nos notes de voyage, et les données fournies par quelques amis, en les comparant avec ce qui avait pu être publié sur le sujet. Mais nous acquîmes bientôt la conviction qu'aucun travail n'avait envisagé le tatouage sous son double aspect, anthropologique et médical, et cette absence de documents étendus nous encouragea surtout à poursuivre jusqu'au bout notre enquête et à la rendre aussi complète que possible. Nous l'avions d'abord dirigée vers les Relations des voyageurs de la fin du dernier siècle, non que le tatouage n'eût jamais été rencontré avant ce temps, (ces relations elles-mêmes en font foi), mais parce que nous avions l'espoir de trouver dans les rapports des expéditions

entreprises à cette époque en Océanie des renseignements plus nombreux et plus détaillés sur une opération que les navigateurs de ces parages pouvaient, seuls, avoir vu pratiquer d'une manière générale.

Notre attente fut trompée, et le seul résultat précis de nos lectures fut certainement la découverte, fort inopinée, du programme tracé pour l'expédition de l'infortuné la Pérouse, programme que nous avons reproduit au début du premier chapitre de notre livre et que paraissent avoir ignoré tous les voyageurs qui ont parcouru, depuis le désastre de Vanikoro, les îles de la mer du Sud.

Il serait impossible, en effet, de résoudre les questions judicieuses du programme de Louis XVI[1] à l'aide des merveilleux récits dont la vogue fut si grande à la fin du dix-huitième siècle et au commencement du nôtre. On ne saurait même comment expliquer cet oubli des savants, dont l'attention avait dû être éveillée sur ce point par la publication officielle et antérieure de ces Instructions, si l'on ne voyait encore un trop grand nombre d'ouvrages modernes témoigner d'une négligence aussi grande dans la recherche des travaux, même très-étendus, du passé.

D'ailleurs la singularité des mœurs et l'existence même des habitants des îles de l'océan Pacifique, ainsi que l'étude de leurs constitutions sociales, politiques ou religieuses, devaient détourner de l'examen des questions toutes spéciales de la médecine. Les livres de cette époque, comme les idées, se ressentaient trop fortement des préoccupations de la philosophie dominante du temps.

Je ne trouvai donc, dans ces récits de voyages, que la mention expresse de la crainte qu'inspirait généralement aux indigènes océaniens la pratique du tatouage. Quelques voyageurs indiquent, de plus, que les tatoueurs polynésiens étaient fréquemment obligés de recourir à la force pour maintenir le patient jusqu'à la fin de la cruelle opération qu'ils leur faisaient subir, et nous ne croyons pouvoir mieux peindre le supplice réel enduré par les tatoués qu'en citant une observation originale recueillie *de visu* par le naturaliste Banks pendant le premier voyage de circumnavigation du capitaine Cook. Elle prouvera, mieux que tous les commentaires, à quelles souffrances

[1] Voy. la première page du premier chapitre.

s'exposaient, et s'exposent pourtant très-volontairement, ceux que l'on tatoue.

Voici le texte de la relation du célèbre commandant de l'*Endeavour*.

« M. Banks a vu faire l'opération du *Tatow* sur le dos d'une « fille d'environ 13 ans; l'instrument dont se servirent les « Indiens dans cette occasion avait 30 dents; ils firent plus de « 100 piqûres dans une minute et chacune entraînait après soi « une goutte de sérosité un peu teinte de sang. La petite fille « souffrit la douleur pendant l'espace d'un quart d'heure avec « le plus ferme courage; mais bientôt, accablée par les nou- « velles piqûres qu'on renouvelait à chaque instant, elle ne « put les supporter; elle éclata d'abord en plaintes, elle « pleura ensuite et enfin poussa de grands cris en conjurant « ardemment l'homme qui faisait l'opération de la suspendre; « il fut pourtant inexorable et, lorsqu'elle commença à se dé- « battre, il la fit tenir par deux femmes qui, tantôt l'apaisaient « en la flattant, et, d'autres fois, la grondaient ou la battaient « même, lorsqu'elle redoublait d'efforts pour échapper. »

« M. Banks resta une heure dans une maison voisine pour « examiner l'opération, qui n'était pas finie lorsqu'il s'en alla; « cependant on ne la fit que d'un côté, l'autre avait déjà été « gravé quelques temps auparavant et il restait à imprimer « sur les reins ces arcs dont ils sont plus fiers que de toutes « les autres figures qu'ils portent sur leur corps et dont l'opé- « ration est la plus douloureuse[1]. »

Un autre témoin oculaire a décrit tout aussi dramatiquement, depuis, le véritable martyre de ceux qui se font tatouer aux Marquises, et les détails dans lesquels il est entré nous engagent à reproduire son récit :

« Tohoutaï, assis par terre, le haut du corps renversé en « arrière, appuyait sa tête contre les genoux d'un Canaque qui « la maintenait immobile. Le tatoueur, agenouillé près de lui, « se servait d'un petit marteau pour lui faire pénétrer sous la « peau les pointes acérées du peigne qu'il trempait de temps à « autre dans la matière colorante. »

« Ainsi martelé, le peigne se promena d'abord entre les

[1] *Premier voyage de Cook*, t. IV, ch. XVII. Les instruments dont les tatoueurs océaniens se servaient alors sont figurés dans la même relation, t. II, pl. 14, p. 453.

« deux tempes de Tohoutaï et lui traça sur le front une auréole « sanglante. Une seconde ligne, qui traversait horizontalement « le visage, joignit ensuite les deux oreilles en passant un peu « au-dessous des paupières inférieures. Malgré les saillies de la « face, le peu de longueur du peigne et la nécessité de l'impré- « gner de teinture, la régularité et le parallélisme de ces deux « lignes furent irréprochables. Elles servirent de limites à une « série de hachures obliques très-rapprochées et dirigées dans « le même sens, qui, par leur ensemble, formaient le commen- « cement d'un large bandeau destiné sans doute à faire res- « sortir l'éclat des yeux. »

« La douloureuse contraction du visage du patient, souillé « par un sang noirci ; le tremblement nerveux qui agitait ses « membres et la plainte continue que lui arrachaient les mor- « sures du peigne, montraient assez au prix de quelles souf- « frances Tohoutaï se parait de l'étrange et indélébile ornement « national. Cette opération finit, au bout d'un certain temps, « par triompher des volontés les plus stoïquement résignées. « On la suspend alors, et des semaines, des mois entiers s'é- « coulent sans qu'elle soit reprise. »

« Les souffrances ne se bornent pas aux douleurs aiguës ; un « érysipèle accompagné d'élancements tuméfie la partie lacé- « rée et donne bientôt la fièvre. On soumet alors le malade à « un régime dont on subordonne la durée à la formation d'une « squame sur les plaies. Cette squame tombe d'elle-même « après quelques jours et laisse apparente la nuance régulière et « ardoisée du tatouage. »

« L'harmonieux ensemble de figures et d'emblèmes qui, « pour les étrangers, constitue chez les Canaques[1] le tatouage « complet de l'âge viril, laisse encore bien des lacunes où l'on « peut apercevoir la couleur de la peau ; mais l'instrument de

[1] C'est la seconde fois que cette expression reparaît dans ce texte que nous avons emprunté au livre intitulé *les Derniers sauvages*, et publié par M. Max Radiguet, chez Hetzel. Mais nous devons faire observer que ce mot, ainsi que ceux de canac, hanaque, hanaquas, et autres semblables, sont employés à tort par beaucoup de voyageurs modernes, tout spécialement depuis Dumont d'Urville, comme qualification de la race océanienne en général. M. A. Lesson l'a indiqué dans une note rédigée, sur notre demande, pour la Société d'anthropologie de Paris, où elle a été lue dans la séance du 2 mai 1864. Toutes ces dénominations ne sont que des transformations de mots océaniens, et surtout sandwichois, dont l'acception réelle est : homme en général, espèce humaine, ou mieux, le peuple, la plèbe.

« l'artiste se promène sur la page vivante jusqu'au jour où « une coloration absolue vient mettre un terme à ce labourage « acharné. Comme on le voit, ces peuples aux mœurs primitives, « subissent aussi l'inévitable loi de la nature et acceptent vo- « lontiers la torture qui doit les embellir. »

Il ne peut y avoir le moindre doute, après cette double citation, sur les dangers imminents que peuvent entraîner les piqûres multipliées du tatouage. Aussi les tatoueurs eux-mêmes partagent-ils souvent, en Océanie, les appréhensions de leurs clients, dès qu'ils peuvent concevoir des craintes sur les conséquences des accidents qui pourraient survenir. Nous en avons connu qui se sont refusés, pour cette dernière cause, à exercer leur art sur des Européens, principalement sur des officiers, et d'autres exemples de ces refus ont été constatés par plusieurs voyageurs. Le naturaliste Chamisso raconte que les tatoueurs d'Otdia résistèrent à toutes les demandes des officiers russes de l'expédition de Kotzebue.

Malgré ces récits, bien dignes d'être pris en considération et d'être vérifiés, ce n'est qu'à grand'peine que nous avons pu réunir, d'après nos premières lectures, quelques textes démontrant que des navigateurs ou des médecins s'étaient préoccupés des dangers du tatouage. Cook dit seulement qu'il s'écoule plusieurs journées avant que les petites plaies ainsi déterminées soient complétement guéries. Marchand, plus explicite, parle dans sa relation d'une inflammation légère, assez persistante et d'une enflure presque indolente qui dure pendant quelques jours[1]. R. P. Lesson a, beaucoup plus tard, signalé la fièvre comme complication possible de l'inflammation développée autour des lèvres des petites plaies du tatouage[2], et M. Jacquinot, dans une note du *Voyage de Dumont d'Urville*, a enfin insisté d'une manière particulière sur le gonflement ordinaire de la partie tatouée. Il a bien décrit aussi les autres phénomènes locaux qui succèdent aux piqûres, c'est-à-dire l'écoulement d'une sérosité sanguinolente donnant lieu à la formation de croûtes épaisses dont la chute n'arrivait que tardivement[3].

Il y a loin de ces détails sommaires à une étude sérieuse et

[1] *Voyage autour du monde*, 1790-1792, rédigé par Claret-Fleurieu, p. 110 et suivantes.

[2] *Voyage médical autour du monde*. Pourrat frères. Paris, 1839, p. 381.

[3] *Histoire du voyage de Dumont d'Urville*, t. IV, p. 268, note Jacquinot.

ce qui est assez extraordinaire, c'est que ces derniers observateurs, tous deux médecins, ne paraissent pas avoir eu l'idée de consulter, à défaut d'observation personnelle suffisante, deux ouvrages publiés peu avant les leurs et dont ils ne pouvaient ignorer l'existence. Ces deux ouvrages considérables sont ceux du missionnaire Ellis et de M. Moërenhout.

Le premier auteur, qui avait séjourné de longues années dans divers archipels des mers du Sud et bien étudié les mœurs des Océaniens, s'exprime ainsi dans son ouvrage remarquable intitulé *Recherches polynésiennes*[1] :

« Plusieurs indigènes souffrent beaucoup du gonflement ainsi que de l'inflammation qui suivent l'opération du tatouage et qui, par leur prolongation, ont eu une terminaison fatale. »

Moërenhout, témoin aussi véridique, auquel une longue résidence à Tahiti donnait peut-être plus d'autorité qu'à tout autre de formuler une opinion, est du même avis.

« A 8 ou 10 ans (dit-il), commençaient ces pénibles opéra-« tions, causes de douleurs si aiguës que quelques-uns y succom-« baient quoique le tatouage n'eût lieu que par courtes séances[2]. »

« Quelques individus meurent des suites du tatouage, » a dit, plus récemment, un excellent observateur des mœurs et coutumes des îles Marquises, M. le lieutenant de vaisseau Jouan[3].

Ces assertions concordent exactement avec celles que nous avions, nous même, recueillies à Nouhouhiva, point principal de l'occupation française dans les mêmes îles. Des hommes de la tribu des Tahipis, surchargés d'une profusion de triangles noirs, simulant à s'y méprendre, par leur réunion, la coloration de la peau des nègres, avaient offert tout particulièrement des exemples d'angéioleucites et d'affections phlegmoneuses plus ou moins intenses. La gangrène s'était promptement montrée et la mort était survenue dans quelques cas, soit d'une manière immédiate, soit consécutivement à la chute des surfaces tatouées dont la cicatrisation n'avait pu s'opérer.

L'inflammation des glandes voisines des parties tatouées est du reste presque de règle et peut se terminer par suppuration. Plusieurs auteurs anglais ont pu l'affirmer, spécialement John

[1] *Polynesian Researches*. London, 1829. 2 vol. in-8°, t. II, ch. XVI, p. 463 et suivantes.

[2] *Voyages aux îles du Grand Océan*. Paris, A. Bertrand. 1837, t. II, p. 21.

[3] *Revue coloniale*, avril 1858.

Liddiard Nicholas, auteur d'un récit de voyage à la Nouvelle-Zélande, en 1814 et 1815[1], et Mariner, qui, dans son ouvrage sur les îles Tonga, a consigné ce qui suit :

« Pendant le temps qu'on pratique le tatouage et quelquefois « pendant les deux ou trois mois qui suivent, le gonflement « des glandes inguinales a lieu, et marche presque toujours « vers la suppuration. Les abcès sont alors ouverts, avant qu'ils « soient sur le point d'aboutir, grâce à l'emploi du tranchant « d'une coquille, ce qu'on regarde comme le meilleur traite-« ment. Dans d'autres circonstances, on les abandonne à leur « cours naturel[2]. »

Ce n'est pas d'ailleurs seulement en Océanie que les conséquences graves du tatouage avaient attiré l'attention des voyageurs qu'une longue résidence rendait familiers aux coutumes des pays qu'ils habitaient. Le père Charlevoix s'exprime en effet ainsi dans ses intéressantes *Lettres sur le Canada*, dédiées à Gabrielle-Victoire de Rochechouart-Mortemart, duchesse de Lesdiguières.

« L'opération (de la piqûre) n'est pas extrêmement doulou-« reuse dans le moment qu'on la fait, mais la peau s'enfle « bientôt après et il s'y forme une gale accompagnée d'inflam-« mation ; souvent même la fièvre survient dans quelques « jours, et, dans les grandes chaleurs, il y a danger pour la « vie[3]. »

Je n'insisterai pas davantage sur des faits appréciés d'une manière identique par plusieurs des voyageurs qui ont pu, comme moi, constater les accidents que le tatouage peut entraîner. Les citations précédentes ne peuvent laisser aucun doute sur la réalité des conséquences mortelles possibles de cette opération ; elles étaient cependant utiles puisque avant nous aucun auteur n'avait eu la pensée de faire l'histoire pathologique rétrospective que nous venons d'exposer.

Chose plus singulière ! les rares auteurs qui s'étaient occupés du tatouage, et même de ses dangers probables, ne paraissent pas avoir tenté de vérifier plus tard leurs affirmations théoriques. Nous en avons la preuve dans les écrits de R. P. Lesson.

[1] *Narrative of a voyage to New Zealand performed in the years* 1814 et 1815. London, 1817, t. II.

[2] *An account of the natives of the Tonga Islands*, etc. London, 1818, 2e éd., t. II.

[3] T. III de l'édition in-4° des *Voyages du P. Charlevoix*, 1744, p. 327.

Ce naturaliste distingué avait avancé dans son mémoire, publié en 1820, que l'irritation répétée du derme, renouvelée à chaque instant par l'introduction des aiguilles des tatoueurs, pouvait amener un état inflammatoire, le plus souvent éphémère, mais qui, dans un grand nombre de cas, donnait naissance à une fièvre angéioténique intense, dont la durée et les suites variables réclamaient un traitement.

« En effet, ajoutait-il, si le moindre contact de l'air ambiant « sur la membrane que forme essentiellement l'épanouissement « des nerfs sous-cutanés et que revêt la cuticule l'affecte si dou- « loureusement, comme on en a la preuve après l'application « d'un épipastique, il sera facile de préjuger combien, dans les « régions équatoriales, cette opération, toute simple qu'elle « paraît, doit entraîner de dangers avec elle ; lorsqu'on se rap- « pelle surtout que la simple introduction d'une épine y est « quelquefois suivie de tétanos. »

Le même auteur signalait encore comme possible l'action stimulante, styptique ou délétère des matières employées par les tatoueurs, matières dont il disait que l'usage était ordinairement bénin. Il pensait que, chez des sujets très-émaciés et dont les vaisseaux sont superficiellement situés, les piqûres répétées pouvaient peut-être intéresser la tunique externe de ces mêmes vaisseaux et devenir la cause occasionnelle d'anévrysmes faux ou variqueux. Il croyait enfin que les onctions huileuses dont se servent les peuples qui vont nus, en déposant un sédiment chargé de toutes sortes de matières excrémentitielles sur le pourtour de ces cicatrices, pouvait donner lieu au développement d'un prurit incommode et d'une inflammation de nature érysipélateuse ainsi qu'à d'autres affections cutanées.

Or, R. P. Lesson, alors au début d'une carrière qu'il devait parcourir avec éclat, paraît avoir totalement oublié depuis la notice qu'il avait ainsi rédigée, sans aucune expérience personnelle. Il ne l'a jamais rappelée dans ses nombreux ouvrages et ne l'a pas même comprise dans l'énumération bibliographique qu'il a pris, lui-même, le soin d'insérer dans un grand nombre de ses dernières publications. Pas plus que les chefs et médecins des grands voyages de circumnavigation de notre siècle, il ne semble avoir eu connaissance des passages des livres que nous avons cités.

Et pourtant, le court mémoire de Lesson contient cependant

une des premières, sinon la première, des observations originales des dangers du tatouage en Europe. Nous reproduisons son texte véritablement découvert par nous dans les *Annales maritimes et coloniales*, que nous parcourions dans un autre but. On y lit :

« M. le professeur Bouin (de Rochefort) a daigné me communiquer l'observation d'un cas où le tatouage de l'avant-bras a « fait développer des accidents formidables en donnant naissance à une inflammation tellement rapide que la gangrène y « succéda aussitôt et fut sur le point de nécessiter l'amputation « du bras. »

Il est vraiment à regretter que R. P. Lesson n'ait pas cru devoir entrer dans plus de détails sur un fait qu'une exposition circonstanciée eût très-probablement sauvé de l'oubli dans lequel il est resté jusqu'à nos recherches. Nous avions tenté d'en retrouver les termes complets en faisant appel aux souvenirs de la famille Bouin, qui habite encore Rochefort, ainsi qu'à la bienveillance de M. A. Lesson, frère du naturaliste de *la Coquille* et héritier de ses papiers. Mais nous n'avons pu parvenir à retrouver plus de détails sur un document qui, tel qu'il est, a une véritable valeur pour l'histoire pathologique du tatouage, nous le ferons ressortir plus loin.

Nous verrons aussi, en poursuivant notre étude, ce qu'il faut penser des diverses étiologies à l'appui desquelles R. P. Lesson n'apportait d'autre fait que celui qui précède, et, continuant notre revue chronologique des indications, relatives à notre sujet, qui se trouvent éparses dans divers ouvrages, nous devons noter que M. Rayer a parlé de l'érysipèle phlegmoneux comme conséquence possible du tatouage[1].

Puis, vient une curieuse observation de Parent-Duchâtelet ayant trait à l'usage assez habituel aux personnes qui se font tatouer de recouvrir d'urine les parties qui ont été *piquées*, soit aussitôt après que les dessins ont été fixés, soit dès que les accidents inflammatoires se sont manifestés et dans le but de les prévenir. Voici le texte de ce fait doublement intéressant, parce qu'il s'agissait d'une opération tentée pour substituer à des tatouages anciens des lignes nouvelles et parce que c'est le cas particulier le plus anciennement publié en France, dans lequel la mort a été déterminée par un tatouage.

[1] *Traité théorique et pratique des maladies de la peau*, loc. cit.

« Il y a plus d'une année que cette opération, si simple en « apparence, coûta la vie à une fille qui y eut recours. Cette « malheureuse, voulant effacer un nom qu'elle avait maladroi- « tement inscrit sur la saignée du bras gauche, détermina, dans « cette partie, une énorme inflammation dont on ne put se « rendre maître et à laquelle elle succomba [1]. »

Casper a vu depuis « une inflammation détruire complète- « ment, en quelques semaines, un tatouage récent [2], » terminaison que M. Hutin affirme n'avoir pas notée sur les invalides qu'il avait interrogés à ce sujet; mais ce dernier auteur rapporte, par contre, un cas tout à fait remarquable dans lequel l'inoculation du virus vénérien a pu s'effectuer accidentellement par des piqûres de tatouage.

« Un militaire, dit-il, se fit tatouer à l'hôpital du Val-de- « Grâce, il a une trentaine d'années, par un vénérien atteint de « chancres à la verge et à la bouche. Vierge encore, il était « parfaitement sain lui-même; celui qui le tatouait n'avait plus « que quelques piqûres à pratiquer ; l'encre de Chine dont il se « servait était desséchée dans une coquille ; à plusieurs reprises « il la délaya en prenant de sa propre salive au bout de ses ai- « guilles et inocula ainsi une syphilis qui amena de graves « accidents ; au dire du patient, on faillit lui amputer le « bras [3]. »

M. Tardieu fait enfin mention d'un gonflement douloureux et persistant au pénis, survenu dans des circonstances analogues [4].

Nous pouvons donc conclure de tout ce qui précède que les complications possibles de l'opération du tatouage sont, indépendamment de la douleur, qui existe dans la plupart des cas à un haut degré :

Des plaies plus ou moins longues à guérir et quelquefois ulcéreuses ;

Des inflammations accompagnées souvent d'érysipèle ou de fièvre plus ou moins intense, pouvant même entraîner la mort ;

[1] *De la prostitution dans la ville de Paris*, t. II, p. 119, 2e édition, 1837.

[2] Mémoire Tardieu, p. 175.

[3] Les *Comptes rendus de l'Académie de médecine*, t. XVIII, p. 349, ne font qu'indiquer cette observation donnée par M. Tardieu, p. 175; elle figure dans le travail de M. Hutin, p. 10.

[4] Mémoire cité, p. 175.

Des angéioleucites et des gangrènes assez graves pour rendre nécessaire l'amputation d'une portion plus ou moins considérable des membres ;

Et enfin l'inoculation accidentelle de certains virus.

Malgré leur gravité, ces faits, que nous sommes parvenu à rassembler, non sans peine, avaient passé tellement inaperçus que le tatouage n'a jamais eu d'article à part dans les Répertoires, Revues ou Dictionnaires de médecine qui constituent les archives encyclopédiques de notre art jusqu'à la fin de la première moitié de notre siècle[1].

Ce n'est qu'en 1858 que MM. Littré et Ch. Robin l'ont compris dans leur première réédition du Dictionnaire de Nysten. Encore n'est-il fait mention dans le court article de cet ouvrage que des recherches physiologiques dues à M. Follin, datant déjà de 1849[2], et de celles de Pauli, de Landau, qui est à tort nommé Vauli[3]. On n'y trouve aucune indication des travaux de M. Cordier, remontant à 1848, ou de ceux plus considérables auxquels avait donné lieu, de la part de MM. Chéreau, Hutin et Tardieu (1852-1855), la consultation judiciaire de Casper.

Notre premier mémoire, adressé le 20 novembre 1859 à M. Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine, eut donc le mérite de la nouveauté. Il renfermait, en dehors des faits océaniens que je ne faisais qu'indiquer, dix observations spéciales : quatre, dans lesquelles la mort avait été la conséquence du tatouage, soit immédiatement (deux fois), soit consécutivement à l'amputation du bras ; une, où la relation de cause à effet était moins évidente entre le tatouage et la mort survenue après l'ablation de l'épaule ; quatre, caractérisées

[1] A. Le grand *Dictionnaire des sciences médicales*, édition Panckoucke, 1822, fin et son abrégé, 1826.

B. Le nouveau *Dictionnaire de médecine et de chirurgie*, etc., de Béclard, Chomel, H. et J. Cloquet et Orfila, 1822.

C. *Dictionnaire de chirurgie pratique* de Samuel Cooper, 1826.

D. *Dict. des termes de médecine*, Bégin, Boisseau, Jourdan, 1830.

E. *Dict. de médecine et de chirurgie pratiques en* 15 *vol.*, 1836.

F. *Dict. de médecine en* 21 *vol.*

G. *Répertoire ou Dict. en* 30 *vol.*, 1846 (fin).

H. *Dict. des Dict. de méd.* de Fabre, 1850, et Supplément (Tardieu), 1851.

[2] M. Follin n'y est pas même nommé.

[3] C'est une erreur qui a été reproduite dans plusieurs ouvrages ; nous le prouvons plus loin.

par une inflammation plus ou moins intense ou par des accidents de gangrène ; une, enfin, constituant un exemple jusqu'à présent unique, d'anévrysme artérioso-veineux du pli du coude reconnaissant pour cause les piqûres d'un tatoueur.

Ce travail renfermait en outre une appréciation générale des accidents du tatouage. Partant de l'étude clinique pure, j'y distinguais deux grandes catégories de ces accidents ; l'une, la plus nombreuse, de nature purement inflammatoire à divers degrés, l'autre caractérisée par un véritable empoisonnement septique dû à l'inoculation de matières organiques altérées ou fermentées, portées sous l'épiderme par les pointes des instruments qui servent à tatouer.

J'ai dit ailleurs l'accueil que reçut mon mémoire au ministère de la marine et à la Société de biologie de Paris. Publié dans la *Gazette médicale de Paris* et présenté, plus tard, à l'Académie des sciences, il fut signalé bientôt par un grand nombre de journaux, de revues et d'annuaires scientifiques et littéraires.

Pendant ce temps, je recueillais un grand nombre de faits et je me vis promptement en mesure d'adresser à l'Académie des sciences un second travail, plus complet, car il ne contenait pas moins de 27 observations nouvelles : 17 dans lesquelles des accidents inflammatoires variés avaient exigé un mois de traitement ; 5 où la gangrène avait détruit une partie plus ou moins étendue de la peau ; 3 cas ayant rendu nécessaires des amputations ; 2 enfin où la mort était directement survenue après des tatouages presque insignifiants.

Ce second mémoire confirmait du reste, de tous points, les appréciations pathologiques du premier, en même temps que j'y analysais avec plus de soin toutes les conditions nosologiques des accidents, surtout en ce qui concernait l'étiologie.

C'est à l'aide de ce travail, resté inédit, que j'ai pu rédiger le présent chapitre de ce livre et résumer, en autant de paragraphes séparés :

1° L'ensemble des observations recueillies par nous jusqu'à présent.

2° Les conclusions générales que nous nous sommes cru autorisé à en tirer. *(A continuer.)*

DE L'EXAMEN DES URINES

COMME SIGNE DE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE LA FIÈVRE JAUNE

PAR LE Dr VIDAILLET
MÉDECIN DE 2e CLASSE

Jusqu'ici, lorsque règne la fièvre jaune, cette terrible endémo-épidémie du golfe du Mexique, deux autres affections, qui ont un début semblable et dont le traitement est loin d'être le même, ont été la cause de bien des méprises fâcheuses et de bien des traitements intempestifs ou nuisibles; ce sont : la fièvre rémittente bilieuse et la fièvre intermittente.

Au début, ces trois maladies présentent le même cortége symptomatique : chaleur de la peau, pouls élevé et fréquent, courbature, facies vultueux, yeux injectés, céphalalgie fronto-orbitaire, mais, jusque-là, l'émission des urines se fait facilement; du côté des premières voies, le plus souvent, sinon toujours, nous trouvons un embarras caractérisé par des symptômes dont l'intensité varie depuis la simple douleur d'estomac, jusqu'à l'épigastralgie la plus douloureuse.

En présence de cet appareil fébrile, à la Martinique, par exemple, où règne le fléau, quelle n'est pas l'hésitation du praticien? Pour quelle affection va-t-il opter? Dans le doute, va-t-il employer la médication spoliatrice en enlevant une certaine quantité de sang au malade? Mais, s'il a affaire à une fièvre intermittente, il connaît les conséquences désastreuses de ce traitement dont nos confrères d'Afrique ont fait l'épreuve. Emploiera-t-on les vomitifs? Si c'est la fièvre jaune, cette médication aura le résultat déplorable de hâter la terminaison fatale de la maladie, en amenant une dépression rapide des forces et le vomissement noir. Attendra-t-il cette sueur critique qui lui dénotera la paludisme intermittent ou rémittent, justiciable de la quinine? Mais s'il oublie que le lendemain de l'invasion, le second jour de la fièvre jaune, une diaphorèse abondante semble vouloir clore la scène morbide, le praticien non habitué se laisse influencer par la plus insidieuse des affections et donne alors le spécifique, l'antipériodique; à peine l'absorption a-t-elle eu lieu que la sueur tombe brusquement, la chaleur devient plus forte, le pouls plus fréquent, et tous les symptômes, au lieu de s'amen-

der, s'accusent davantage, et des symptômes encore plus fâcheux viennent aggraver la situation. Une vive anxiété précordiale se manifeste, l'agitation des malades est très-grande, l'injection des yeux beaucoup plus forte ; les centres nerveux sont congestionnés, et enfin survient cette tendance à la stase sanguine que rien ne dissipera ; je puis même ajouter que tous les cas de fièvre jaune traités par la quinine ont eu, pendant cette épidémie, une terminaison fatale.

En présence de cette identité de symptômes du début et de l'inconvénient grave d'un traitement inopportun, il fallait se préoccuper de trouver un élément de diagnostic appartenant à la fièvre jaune, à l'exclusion des deux autres maladies. J'ai donc cherché, depuis le début de l'épidémie, et, après force tâtonnements, je crois être arrivé à posséder un élément précieux et certain qui n'appartient, comme je viens de le dire, qu'à la fièvre jaune et qui, sur un grand nombre de cas, n'a pas encore fait défaut.

Je pensais d'abord l'avoir trouvé dans la présence, sur les gencives rouges et tuméfiées, d'une mucédinée parasite, l'oïdium albicans; ce symptôme n'étant pas constant et pouvant appartenir à une infinité d'affections graves, j'ai dû le rejeter.

Dans la fièvre jaune, la sécrétion rénale est modifiée, diminuée, et, vers la fin de l'affection, quand sa terminaison doit être fatale, elle est supprimée 36 heures et quelquefois 72 heures avant la mort.

J'ai voulu chercher dans la modification de l'émonctoire uropoiétique l'élément de diagnostic différentiel qui me manquait. J'ai remarqué que, peu à peu, avec la diminution des urines, diminuaient aussi l'urée et l'acide urique, en même temps que se montraient, d'autre part, des quantités très-faibles d'abord d'albumine; enfin, à mesure que l'albumine augmentait, les traces d'urée et d'acide urique diminuaient et finissaient par disparaître complétement, ainsi que la matière colorante de la bile.

De prime abord, au point de vue pratique, il semble assez difficile de tirer un élément de diagnostic différentiel de ces mouvements de combustion et de décombustion de l'albumine; mais voici ce que l'on remarque : Douze ou vingt-quatre heures après l'invasion, en versant dans un verre, contenant environ 150 grammes d'urine d'un homme atteint de fièvre

jaune, quelques gouttes d'acide nitrique sur les parois du verre, que l'urine contienne ou non du mucus (nubecula) dont l'aspect est, du reste, bien reconnaissable, il se forme, immédiatement ou quelques secondes après, une zone blanchâtre, albuminoïde, divisant le liquide en deux parties; la couche située au-dessus d'elle est constituée par l'urine dont la nuance n'a pas changé; quant à la couche située au-dessous, elle a pris une teinte rougeâtre, tandis que la partie tout à fait inférieure a pris une teinte couleur curaçao, ou jaune oranger.

Cette zone blanchâtre, opaline, que j'appelle l'anneau prémonitoire, est pour nous l'élément de diagnostic le moins douteux du début de la fièvre jaune et ne s'est jamais présenté dans aucune des deux autres maladies. Elle peut varier d'épaisseur, elle est soluble dans un excès d'acide ou plutôt elle prend une teinte brun verdâtre de bas en haut, probablement par la combustion de la substance altérée et transformée par l'oxygène du réactif. A mesure qu'elle disparaît, l'urine devient effervescente, et cette effervescence est encore un caractère très-important, car elle n'a lieu qu'au début ou à la période de déclin, quand l'affection doit avoir une terminaison heureuse.

Pendant les premiers jours de l'épidémie, après avoir essayé des urines par l'acide nitrique, que de fois n'avons-nous pas vu négliger cette zone comme un signe sans valeur! Quelle n'était pas la surprise, lorsque dix ou douze heures après, on voyait l'acide nitrique précipiter abondamment l'albumine au fond du vase! Quelles que fussent les précautions prises pour verser l'acide nitrique sur les parois du verre, on n'observait plus que deux couches, l'une inférieure, constituée par l'albumine précipitée, et l'autre supérieure, formée par l'urine n'ayant pas changé de couleur.

Ainsi donc le diagnostic de la veille avec ses incertitudes faisait place au diagnostic confirmé du lendemain. Mais la médication avait subi les mêmes changements que le diagnostic.

Après avoir examiné une quantité très-considérable d'urines, je suis arrivé à pouvoir dire, lorsque l'anneau n'existe pas, qu'il n'y a pas de fièvre jaune. J'ai remarqué en outre que l'albumine se présente douze heures après que l'anneau a paru dans les urines; l'albumine doit subir des modifications suivant la marche de la maladie, car, après l'avoir vue d'abord flottante, puis plus dense, enfin elle précipite par l'acide nitrique au

fond du vase; dans le premier cas, elle est opaline, presque transparente, ayant besoin d'une certaine quantité de réactif pour décéler sa présence; dans le second cas, elle est tellement dense qu'à peine une goutte d'acide suffit pour donner un précipité semblable à du pus; à ce moment, le coagulum albumineux n'est plus homogène, il est constitué par une masse de granulations dissociées, d'un blanc laiteux.

Si la maladie doit se terminer par la guérison, l'albumine recommence à flotter légèrement, repasse successivement par la série de transformations qu'elle vient de subir, jusqu'à l'anneau du début, que je nomme alors l'anneau de retour, et la matière colorante de la bile reparaît et se décèle par les nuances caractéristiques; en même temps, nous pouvons noter encore le retour de l'effervescence; tous ces signes concordant avec le ralentissement du pouls, qui tombe au-dessous de 60 pulsations, pronostiquent la terminaison heureuse de l'affection.

Je ne suis pas certes le premier qui ait parlé de l'albuminurie dans la fièvre jaune. Mais M. Ballot[1], qui l'a donnée comme un symptôme positif de la seconde période, n'a pas, suivant nous, suffisamment insisté sur la valeur de ce signe comme élément de diagnostic différentiel entre les trois affections dont nous avons parlé, à leur début.

Je ne m'occuperai pas des autres caractères que présente l'urine, me réservant de compléter cette étude dans un travail sur l'épidémie de fièvre jaune qui vient de sévir à la Martinique.

REVUE DES THÈSES

SOUTENUES PAR LES MÉDECINS DE LA MARINE IMPÉRIALE

PENDANT L'ANNÉE 1867

Phlegmon de l'épaule.

M. Béguin (L.-T.-D.), médecin principal.

Montpellier, 17 juillet 1867.

Le phlegmon de l'épaule est fort rare. Les auteurs de pathologie chirurgicale le passent, pour ainsi dire, sous silence; aussi l'étude que lui consacre notre confrère est-elle pleine d'opportunité et de faits intéressants. Après

[1] Voy. Dutroulau : *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*, p. 415.

avoir présenté deux observations de phlegmon de l'épaule, dont l'une appartient à sa pratique personnelle, M. Béguin, avant d'aborder l'étude des symptômes, donne un résumé anatomique très-complet de la région de l'épaule, qu'il subdivise en : 1° région claviculaire, 2° région scapulaire proprement dite, et 3° région deltoïdienne.

Cette description n'a rien de banal ; que nos collègues la consultent, ils verront qu'elle est présentée sous une forme claire, précise et originale ; ils y trouveront surtout des particularités ostéologiques non mentionnées par les auteurs les plus classiques, et qui font honneur à l'ancien chef des travaux anatomiques de l'école de Toulon.

Pour ce qui concerne la symptomatologie et la marche de la maladie, nous ne voyons rien de bien particulier à la région de l'épaule. Dans les deux observations de M. Béguin, les malades guérirent, l'un assez rapidement, mais, chez le second, la convalescence fut longue ; il y eut, en outre, une roideur assez prolongée de l'articulation scapulo-humérale.

Quelquefois la maladie est beaucoup plus grave. Le forgeron cité par Fabre (*Dictionnaire des Dictionnaires*, article Épaule) mourut au cinquième jour, avec réaction encéphalique assez intense ; l'autopsie révéla une assez grande quantité de pus en dehors et en dedans de l'articulation de l'épaule, plus des traces d'inflammation dans les membranes cérébrales.

L'étiologie de ce phlegmon est fort obscure ; en dehors des violences extérieures qu'on a pu rarement invoquer pour les cas bien connus, nous trouvons quelquefois, comme commémoratifs, des douleurs rhumatismales, des fatigues excessives. M. Béguin se demande si, pour les matelots, « les nuits passées sur le pont du navire, les changements brusques de température d'une latitude à l'autre, ou bien encore, si les frottements réitérés des cordages sur le membre supérieur ne nous mettraient pas sur la voie de la cause que nous recherchons. »

Avant d'aborder le traitement, M. Béguin consacre quelques pages au diagnostic du phlegmon de l'épaule, qu'il faut, au point de vue de ce traitement, savoir, dès le début, différencier du rhumatisme articulaire aigu, de la scapulodynie, des arthrites traumatiques, de la tumeur blanche et de l'hydropisie de l'épaule, sur laquelle M. le directeur J. Roux a attiré l'attention des médecins en 1845. Pour tous ces cas, les commémoratifs et l'analyse clinique rigoureuse des phénomènes permettront en général d'établir assez vite le diagnostic. Il sera plus difficile de distinguer, dès le début, le phlegmon de l'arthrite aigue spontanée qui a pour siége de prédilection l'épaule. « On conçoit, dit notre confrère, que l'erreur puisse se prolonger plus longtemps que pour le rhumatisme articulaire aigu ; cependant on l'évitera dès que l'on verra les symptômes locaux et généraux s'amender, la jointure recouvrer sa liberté, et une tumeur fluctuante apparaître dans une des régions de l'épaule. »

Pour ce qui concerne le traitement, M. Béguin préconise les émollients et les antiphlogistiques, au début. Dès que le pus est rassemblé en foyer, il faut pratiquer de larges incisions ; s'il y a des décollements, la compression, aidée des injections détersives, des injections iodées, donnera de bons résultats ; on n'hésitera pas à opérer des contre-ouvertures. Quant au séton et aux tubes en caoutchouc, M. Béguin les rejette, pour le traitement du phlegmon de l'épaule.

Brassac.

VARIÉTÉS

—

Exploration dans l'Australie septentrionale. (Extrait d'un rapport du docteur Belgrave Ninnis, de la marine anglaise [1].) — La goëlette *Béatrice* fut expédiée d'Adélaïde, au mois d'avril 1864, pour expédier des territoires nouvellement acquis au nord de l'Australie [2], entre le 129° et le 138° de long. E. (Greenwich), et l'expédition débuta par la rivière Adélaïde, signalée par divers explorateurs comme propice à un nouvel établissement.

La rivière Adélaïde (long. 131°10′9″ E. — Greenwich) coule dans un terrain qui s'élève progressivement de l'embouchure à la source, et confine à une chaîne de montagnes rocheuses. La première partie du parcours, en remontant la rivière, se trouve au-dessous du niveau des hautes marées du printemps; la mer y pénètre alors, et la rend navigable pour des navires de 9 pieds de tirant d'eau, dans une étendue de 100 milles. Les rives sont bordées de mangliers; le pays environnant est plat, sans doute immergé dans la saison humide, et couvert de bambous qui atteignent 80 pieds. Entre cette ceinture de bambous et le haut pays, s'étale une végétation luxuriante de hautes herbes, auxquelles les naturels mettent le feu vers le mois d'août; l'incendie ravage alors toute la contrée, qui reste désolée et dépeuplée de tout être vivant, jusqu'à ce que le jeune gazon, se frayant de nouveau sa voie, au milieu des cendres, y appelle les troupeaux de kangorous, qui y retrouvent promptement un excellent pâturage. La plupart des arbres de cette partie du continent australien sont de petite taille, atteignant rarement plus de 14 pouces de diamètre, ce qu'il faut attribuer aux fourmis blanches qui abondent dans le pays, et dont les fourmilières ont jusqu'à 24 pieds de haut.

Il n'y a pas d'élévation notable de terrain au voisinage de la rivière Adélaïde, excepté à sa source. Vers l'ouest, du côté de Port-Darwin jusqu'à la rivière Victoria, le sol se compose de roches quartzeuses et feldspathiques; le grès y est commun; mais le granite y est rare, aussi bien que le calcaire.

Du côté de l'est, à partir d'Adam-Bay, en laissant Port-Essington et Raffles-Bay, siéges d'établissements abandonnés, on arrive à Mount-Harris-Bay, remarquable par son archipel pittoresque et son rideau de montagnes. L'île la plus grande est Croker-Island, d'un aspect agréable, accidentée, boisée, découpée d'anses nombreuses, où abonde d'excellent poisson, peuplée d'oiseaux chanteurs et d'une espèce de kangorous de petite taille. Elle est séparée

[1] *Remarks on the Natural History, Meteorology and native population of the northern territory of South Australia*, by Belgrave Ninnis, M. D., assistant surgeon R. N., medical officer in charge of surveying schooner *Beatrice*, etc..., apud *Statistical Reports of the Health of the Navy* (1866).

[2] On appelle Australie l'une des trois parties de l'Océanie (à peu près représentée par la Polynésie); mais ce nom d'Australie désigne plus particulièrement la Nouvelle-Hollande, que nous subdivisons à son tour en Australie septentrionale, méridionale, occidentale et orientale. Les *northern territory of South Australia* comprennent tout simplement la côte nord de l'Australie septentrionale. (Ad. N.)

du continent par un étroit passage. Les autres îles, plus petites, Darch, Valentia, Copeland, Grant's, Templar et M'Cluer, sont également couvertes d'une riche végétation; mais, à l'exception de Grant's-Island, dont les criques sont poissonneuses, les naturels n'y séjournent pas. Sur le continent, au nord et au sud, errent des troupeaux de buffles de cinq ou six individus tout au plus, qui proviennent des bandes mises en liberté lors de l'abandon des établissements dont il a été question plus haut. Ce buffle se rapproche de celui des îles indiennes. Les naturels le chassent quelquefois; ils le dépouillent de ses cornes, et abandonnent son cadavre aux oiseaux de proie, préférant, pour leur compte, à cette chair, celle des limaçons, des vers, et d'autres animaux de cette sorte qui pullulent dans la boue des marécages. On dit qu'il existe dans ces parages des poneys de Timor et quelques cochons.

Plus loin, le pays s'élevant toujours, se trouve Entrance-Island, à l'embouchure de la petite rivière de Liverpool, qui s'étend à 4 milles seulement dans l'intérieur. Cette île est souvent visitée par les naturels du continent et aussi par les Malais. On y a trouvé un puits de grande dimension creusé au milieu d'un marais, et beaucoup de nids de *megapodius tumulus de Port-Essington*. L'un de ces nids avait environ 60 pieds de circonférence, et près de 15 pieds de haut. Les oiseaux sont de la grosseur d'une poule commune : la tête, le dos, les ailes et la queue sont d'un brun rouge clair; le cou, la gorge, etc., d'un gris sombre; les pieds sont larges et forts, de couleur orange; le bec d'un brun rouge clair. Les nids sont composés de terre, de sable, de coquilles et de débris de branches. On les trouve près du rivage et toujours au milieu d'un buisson épais[1].

Les naturels sont, pour la plupart, hostiles aux blancs, quand ils n'ont pas eu de rapports antérieurs avec eux; et des conflits sont toujours inévitables entre les deux races, à cause des mauvais penchants des indigènes. Ils sont généralement de haute taille, sans embonpoint, bien conformés, et ont la poitrine large et bien développée; les hommes atteignent de 5 pieds 8 pouces à 6 pieds 2 pouces, en moyenne 5 pieds 10 pouces et 1/2. Ils sont absolument nus; quelques-uns portent des plumes dans les cheveux ou une ceinture d'écorce, ou un bracelet de paille tressée; ce sont là évidemment des ornements, de même que les morceaux de bois passés à travers la cloison du nez, ou le lobule de l'oreille. Plusieurs, parmi les hommes, sont profondément tatoués le long des côtes, sur les flancs et sur le moignon de l'épaule. Les tatouages s'obtiennent au moyen d'incisions profondes, que l'on frotte sur le sol. A l'époque du mariage, l'homme est tatoué de cette façon sur le moignon de l'épaule, et on lui brise l'incisive médiane droite au

[1] Ces nids du *mégapore tumulaire* ou *jungle-fowl de Port-Essington* (*Oorre-goorga* des naturels), si disproportionnés avec la taille de l'oiseau, furent pris d'abord pour d'anciens tombeaux des indigènes. Ils sont traversés de trous indépendants les uns des autres, et dont chacun contient un œuf qu'il n'est pas facile de découvrir. On ignore comment le jeune *jungle-fowl* s'échappe de sa prison après l'incubation, qui s'opère par un procédé inconnu, puisque le soleil ne peut percer l'épais feuillage qui protége le nid. On retrouve le mégapode jusqu'aux îles Philippines, à travers l'archipel Indien. Celui que décrit le docteur Belgrave Ninnis diffère, par quelques particularités de coloration, du *Megapodius tumulus* de Port-Essington, tel qu'il a été décrit jusqu'à présent. (Ad. N.)

moyen d'un bâton ou d'une pierre appuyée sur la dent [1]. La polygamie est la règle, mais la pénurie de femmes limite à une ou deux le nombre des épouses que le mari vole ou achète aux tribus voisines. Le prétendant se cache aux environs du campement de sa future épouse et, quand il trouve une occasion favorable, pénètre de nuit auprès d'elle, la saisit par les cheveux, et l'entraîne sans qu'elle proteste, heureuse peut-être de changer de condition, sûre d'ailleurs d'un prompt châtiment, si elle éveille ses parents. Les droits conjugaux sont sévèrement protégés. Ces peuples ne fument ni ne boivent. Leurs canots sont faits d'écorces d'arbres qu'on dépouille sur toute leur circonférence; on coud les extrémités, et des sièges sont ménagés au moyen de pièces de bois transversales qui écartent les bords. Leurs armes consistent en lances, bâtons, coutelas, et une sorte de javelot. Ils ont une race de chiens qui tient du terre-neuve, à face repoussante, croisée sans doute de dingo et de chien malais ou de quelque autre provenant des établissements de Port-Essington ou Raffles-Bay.

Les seuls visiteurs réguliers de cette côte paraissent être les Malais, qui viennent s'établir vers Mount-Harris-Bay, à la faveur du vent de N. O., et s'en retournent avec la mousson du S. E. Il est remarquable que, entre la rivière Victoria et Port-Essington à l'O. et au delà de la rive orientale de la rivière de Liverpool à l'E., les naturels sont hostiles et farouches, n'usent ni d'alcools ni de tabac, ont des canots d'écorce, ne se servent ni de tomahawks ni d'autres instruments de fer, et sont très-jaloux de la chasteté de leurs femmes. Ils ne craignent pas les armes à feu et n'aiment pas à s'en servir. Au contraire, entre Port-Essington et la rive occidentale de la rivière Liverpool, plusieurs d'entre eux parlent anglais et malais, ont des canots faits de troncs d'arbres, ont des instruments en fer, sont friands d'eau-de-vie et de tabac, et font bonne société avec les étrangers, auxquels ils ne se font pas scrupule de prêter leurs épouses.

Leurs notions d'un Être suprême et d'une vie future sont des plus vagues. Ils reconnaissent l'existence d'un bon et d'un mauvais esprit. Ce dernier, auquel ils donnent la forme d'un singe, moins la queue, n'est pas visible pour les blancs, mais exclusivement pour un noir seul et après le crépuscule; ils sont avertis de sa présence par des feux errants; à l'occasion, il enterre sa victime et s'en repaît.

Le temps se mesure au cours du soleil.

Ils appliquent le feu aux douleurs des articulations et des extrémités. Quand un homme est malade, c'est qu'il a un serpent dans l'estomac; le médecin pose une fourmi sur la langue du patient; s'il guérit, c'est que le serpent s'en est allé par l'anus; s'il meurt, c'est que le serpent ne voulait pas s'en aller. Pendant l'époque cataméniale, les femmes sont chassées du campement. Dans leur jeunesse, elles ont un aspect assez agréable, le nez petit, les yeux noirs, et le buste bien développé.

L'été, les naturels vivent en plein air; mais dans la saison des pluies ils se construisent des huttes qui sont de deux espèces : les unes de paille, les autres d'écorce. Pour les premières, on enfonce en terre des branches d'arbres

[1] Ces habitudes ne sont pas particulières à cette région; elles se retrouvent chez tous les *Australiens* proprement dits (famille *endumène* de Lesson), que l'on considère comme les autochthones de la Nouvelle-Hollande. (Ad. N.)

que l'on plante circulairement; on réunit leurs extrémités, de manière à former un dôme, et l'on recouvre le tout avec de longues herbes desséchées, en ménageant une entrée de 1 pied et 1/2 de diamètre. Les autres exigent des instruments tranchants. Deux pieux fourchus sont enfoncés en terre, et supportent une traverse d'où tombent des pièces d'écorce écartées en bas, jointes en haut, et recouvertes d'une autre pièce d'écorce qui pend des deux côtés de toute la hauteur de la hutte. La partie inférieure de ces huttes est ornée de figures d'oiseaux, de kanguroos, de tortues, de poissons, d'alligators, de lézards, et quelquefois d'une main humaine, dessinées avec beaucoup de soin.

Ils placent leurs morts, enveloppés de paille ou d'une natte, dans le creux d'un arbre ou dans une hutte abandonnée. Après le temps supposé nécessaire pour la destruction des parties molles, les amis reviennent, rassemblent les ossements et souvent les emportent avec eux. Les accidents du voyage réduisent peu à peu le nombre de ces ossements qui se perdent en route. Quand il ne reste plus que le crâne, on y passe une tresse de paille par l'orbite et le trou occipital, et on l'emporte jusqu'à ce qu'il s'égare à son tour.

Il est très-difficile de savoir s'ils sont anthropophages; ils en repoussent l'accusation avec horreur, désignant des points du N.-E. où le cannibalisme serait en vogue.

Pendant l'occupation du pays, les maladies des blancs se bornèrent à quelques cas de diarrhée dysentérique, résultant de l'ingestion d'eaux stagnantes; d'ophthalmie, par défaut de propreté; d'éruptions cutanées, dues aux sueurs abondantes. Un seul cas de fièvre mortelle a été observé dans un temps de disette; un homme mourut, peu après le débarquement, d'une ancienne maladie du foie; un autre se noya; un troisième fut assassiné par les naturels. Deux ou trois cas d'insolation furent suivis de guérison, ainsi que quelques cas de scorbut observés avant l'établissement des jardins qui prospérèrent rapidement.

Les saisons peuvent être divisées en saison pluvieuse, de décembre à mars et avril, et sèche d'avril en décembre. La saison sèche se subdivise en froide, succédant aux pluies, et pendant laquelle la température baisse, surtout en juin et juillet, pour monter rapidement ensuite, jusqu'à ce que les pluies reparaissent, et se maintenir élevée pendant toute leur durée.

Les tortues sont communes à la côte en mars et septembre. Le kanguroo, le wallaby, l'opossum, le dindon sauvage, l'emu, le jabaira, l'oie sauvage et le canard y vivent en grand nombre. On trouve tout le long de la côte des alligators qui atteignent 25 pieds de long. Les moustiques y sont insupportables; il y en a deux espèces : l'une, grande, noire; l'autre, petite, striée de brun et de blanc. Les serpents s'y rencontrent en grand nombre, à la mer aussi bien qu'à la côte ; souvent ils se tiennent sur les arbres; plusieurs sont venimeux.

Entozoaire de l'estomac et en particulier du bonnet chez les bœufs à Mayotte. — Le 22 septembre, ayant reçu de la direction de l'intérieur avis que le troupeau de bœuf comptait de nombreuses pertes, et désireux de m'édifier sur la nature des helminthes que j'avais déjà découverts deux mois plus tôt, adhérents à la muqueuse d'un estomac de bœuf abattu et livré à la consommation, curieux d'obtenir en même temps des indigènes qui surveillent ou qui abattent ces animaux des renseignements sur

les causes présumées de cette maladie parasitaire et ses conséquences, suivant eux, au point de vue de l'alimentation, je me suis rendu, le 23, à l'abattoir de Pamandzi.

J'ai rencontré en route les garçons bouchers qui portaient la viande destinée à la distribution; on y avait joint un fragment d'estomac sur lequel je trouvai adhérents un certain nombre de vers. Ces entozoaires sont de couleur rosée, longs d'un centimètre environ, contractiles au point de ressembler pour la forme, la couleur et le volume à un grain de grenade mûre, fixés par leur grosse extrémité, l'autre étant mobile et s'effilant et s'allongeant comme l'extrémité buccale d'un sangsue; la grosse extrémité est percée d'une dépression, sorte de ventouse par où ils adhèrent fortement à la muqueuse stomacale, en attirant, sous forme de mamelon, une petite saillie de cette muqueuse.

Arrivé à l'abattoir, je remarquai la maigreur et la décoloration des viscères abdominaux d'un bœuf mort spontanément, tandis que les poumons étaient congestionnés et rougis à l'air; le foie était plat, exsangue, la vésicule biliaire, demi-pleine d'un liquide vert très-aqueux. Ayant fait ouvrir la *panse*, j'y trouvai mélangée à la masse d'herbages une grande quantité de vers rouges encore vivants, mais flétris, et qui, au lieu d'adhérer aux parois stomacales, étaient libres, disséminés dans la masse, isolés, ou formant des groupes composés de deux, trois ou quatre, implantés par leur grosse extrémité sur un point du corps de leurs congénères [1].

Je ne pense pas qu'ils fussent accouplés pour la fécondation, mais que détachés de la muqueuse d'un animal mort depuis vingt-quatre heures, ils s'étaient pour ainsi dire accrochés irrégulièrement les uns aux autres. Le corps de ces vers, groupés ensemble, présentait comme la muqueuse de l'estomac une petite saillie au point d'adhérence.

Mêmes phénomènes dans le bonnet. Au lieu d'adhérer à la muqueuse dans les alvéoles de ce compartiment de l'estomac, les vers étaient encore libres et mélangés avec le bol alimentaire.

Dans le bonnet des bœufs *abattus*, ces vers sont au nombre de plusieurs milliers, tant dans les alvéoles que parmi les lamelles innombrables qui existent sur les limites de ce compartiment de l'estomac où ils forment comme des grappes.

Le *feuillet*, rempli d'un magma très-épais, presque dur, ne présentait aucun ver libre ou adhérent à ses cloisons; il en était de même de la *caillette* dont les valvules étaient minces et décolorées.

La cause de ces vers peut être la rareté ou la mauvaise qualité de l'eau de leurs abreuvoirs; mais surtout, et au premier chef, suivant moi, la mauvaise qualité de leurs pâturages. J'ai observé aussi ces vers sur des bœufs d'habitation sucrière qui étaient surmenés et mal nourris pendant la coupe, et c'est pendant la saison sèche que toutes les herbes sont mortes.

L'opinion des indigènes Arabes et Mahorès est que ces parasites sont dus à la mauvaise qualité des pâturages. La sécheresse de ceux-ci sur l'île de Pamandzy est extrême.

[1] Dès la réception du flacon que nous a adressé M. Grenet, et qui contenait, dans l'alcool, un fragment du bonnet d'un bœuf et de nombreux vers encore fixés sur les villosités de cet organe, nous avons prié M. le docteur Davaine de vouloir

Or ce vers inconnu, je crois, en Europe, doit produire un certain nombre (peut-être très-considérable) d'œufs qui sont expulsés avec les matières fécales; celles-ci se dessèchent et les œufs se répandent sur les pâturages. Si l'herbe est tendre, l'animal la digère promptement. Elle passe donc rapidement de l'estomac dans l'intestin où ces vers ne peuvent sans doute vivre puisque je ne les y ai pas trouvés. Ils sont alors détruits ou expulsés au dehors; mais supposons ces œufs répandus sur un pâturage sec et dur, peu succulent, et ne contenant que très-peu d'eau; la digestion est très-lente, l'animal, je l'ai remarqué, ne rumine pas, parce que le bol est presque solide et plein d'épines; les vers ont donc le temps voulu pour naître, croître, évoluer en un mot jusqu'à produire des œufs qui propagent le mal.

Quant à l'action de ces vers au point de vue de l'alimentation, les croyances les habitudes du pays, la logique elle-même font supposer que le bœuf abattu dans ces conditions n'a pas d'influence et que sa viande n'est pas directement malsaine pour la santé de l'homme; seulement, au lieu de manger une viande succulente et riche, on n'a qu'une chair dépourvue de sucs et incapable de fournir, à poids égal, de bon bouillon; c'est donc un aliment insuffisant. Les bœufs atteints de vers, saignés sans cesse dans leur partie vitale et intime au point de vue de la nutrition, ou tout au moins privés des sucs alimentaires par la présence de milliers de ces vers (ceux des alvéoles sont rosés, ceux qui adhèrent aux limites du bonnet sont plus pâles), ces bœufs tombent dans une anémie extrême que nous pouvons comparer aux malheureux Mozambiques qui sont atteints de l'*ankylostome duodénal*, dont j'ai envoyé, dans l'alcool, les premiers spécimens en France. D'autres noirs, que je traite sur des habitations, me présentent les mêmes symptômes morbides, mais on ne peut dire que ce soit pour avoir mangé du bœuf atteint de vers. Ils n'en goûtent que bien rarement; au contraire les noirs intelligents et les Arabes ou indigènes qui nous entourent et qui vivent dans les villages de Pamandzi, mangent de ces bœufs et même le gras-double, c'est-à-dire le lieu d'élection

bien déterminer ces entozoaires. Ce savant helminthologiste a eu l'obligeance de nous remettre la note suivante :

« Les vers recueillis dans la panse du bœuf, à Mayotte, sont des entozoaires de l'ordre des Trématodes, du genre *Amphistome*, genre qui a pour caractère principal l'existence d'une ventouse très-grande située à l'extrémité postérieure du corps. Ils appartiennent à l'espèce connue sous le nom de *Amphistoma conicum*, observée pour la première fois par Daubenton en 1755. Depuis lors, cette espèce a été observée très-communément en Europe chez divers ruminants, et surtout chez le bœuf; Natterer l'a aussi trouvée au Brésil.

« Laurer, en 1830, a donné de ce ver une anatomie très-complète; il l'a observé par centaines dans l'estomac des bœufs, et ne dit point que ces animaux en eussent été incommodés. Aucun autre observateur ne parle d'une maladie occasionnée par ces vers : ce n'est pas une raison pour croire qu'ils sont tout à fait innocents. Il importe de remarquer, cependant, que la ventouse par laquelle ces entozoaires sont fixés à la membrane muqueuse est un simple organe d'adhérence. Ce n'est point l'orifice de la bouche qui aurait pour fonction, comme chez l'ankylostome duodénal ou chez la sangsue, de sucer le sang pour la nutrition du parasite.

« L'*Amphistoma conicum* produit un grand nombre d'œufs operculés d'où sort un embryon cilié. Quelles sont les métamorphoses de cet embryon, et comment rentre-t-il dans l'estomac du bœuf? C'est ce que l'on ignore encore.

« Davaine. »

(*Note de la Rédaction.*)

de ces parasites, qu'ils se contentent de gratter avec un couteau pour détacher les vers qu'ils y rencontrent. Je le répète, il y a une analogie comme résultat définitif entre les deux vers chez le bœuf et chez l'homme; tous deux sont saignés vivants par deux espèces de vers-sangsue adhérents à leur appareil digestif, mais le siége n'est pas le même; les deux vers sont très-différents d'aspect et de nature, et je suis très-porté à croire que ce vers du bœuf ne peut se transmettre à l'homme.

Je conclus que les bœufs qui meurent actuellement en grand nombre succombent anémiques et exsangues; que tout le troupeau est plus ou moins affecté de ce mal; que ceux qu'on immole pour l'alimentation sont plus ou moins avancés dans l'anémie, et que leur chair, sans être directement nuisible à la santé, n'est ni succulente ni nutritive, et ne suffit pas, comme ration, à poids égal, pour l'alimentation.

Je dis que cette viande est insuffisante et non malsaine; en effet, l'état de santé est très-compatible avec la présence de vers lombrics et même de vers tænia. Beaucoup d'hommes (et j'en ai vu de très-vigoureux dans la marine et l'armée) ont le tænia depuis longtemps et le garderaient davantage si les anneaux fécondés de ce cestoïde ne venaient à l'extérieur témoigner de sa présence. Celui-ci étant expulsé par le kousso ou tout autre remède, rien n'est changé dans la vie de l'homme; il est débarrassé d'un parasite qui vivait à ses dépens, ce qui constitue le mal. Il peut, pendant sa présence dans l'intestin, survenir des complications très-graves, mais ce sont des accidents dans un état qui est pour ainsi dire normal chez une nation qui n'est pas loin de nous, l'Abyssinie. Tous les jours nous voyons ici les jeunes bœufs et les chiens mourir lorsqu'on laisse pulluler sur leur peau les parasites extérieurs connus sous le nom de *tiques* ou *carapattes*, dont le volume peut atteindre celui d'une noix. Est-ce une maladie? c'est l'épuisement de l'animal par les parasites qui le torturent, le privent de sommeil et vivent à ses dépens.

Les poulets qui sont tourmentés par les poux ou épuisés par les punaises, ou par une espèce de puce adhérente, qui se fixent à leur peau, meurent par la même cause.

En France, on mange de la viande de bœuf et de vaches tourmentés par les *œstres*; ils est évident que la chair des bœufs et des volailles sacrifiés alors qu'ils sont épuisés par des parasites épizoaires ou entozoaires ne vaut pas celle des mêmes animaux qui n'ont pas de parasites. Il est évident aussi que je repousse absolument l'usage de la viande d'animaux morts dans ces conditions. Quant à ceux qu'on abat, c'est une affaire de plus ou de moins. Car il ne faut pas se faire illusion : jusqu'à ce jour, nous n'avons jamais mangé à Mayotte de vache ni de bœuf gras. Lorsque ces animaux arrivent de Madagascar, en mai ou en juin, si la traversée est courte, ils ont un certain embonpoint qui disparaît vite, parce que Pamandzi a de maigres pâturages et des abreuvoirs insuffisants où l'eau ne coule pas.

(*Extrait du rapport médical* (3e *trimestre* 1868) *du Dr Grenet, chef du service de santé à Mayotte.*)

Des cicatrices du tatouage chez les nègres. — Pendant notre séjour à la côte d'Afrique et nos voyages à l'immigration, nous avons souvent été frappés, comme sans doute plusieurs de nos collègues, de l'aspect des saillies cicatricielles du tatouage sur la peau de certains nègres africains. Nous avons attribué ces saillies aux procédés de tatouage, sans remarquer que l'on

ne pouvait donner la même explication des saillies analogues d'autres cicatrices, telles que celles qui résultent des coups de fouet et dont beaucoup d'esclaves ont la peau, particulièrement celle du dos, sillonnée ou mamelonnée pour parler plus exactement. Il n'est venu à l'idée de personne de rechercher si un tel aspect des cicatrices est la règle ou l'exception chez le nègre, mais il est certain que, chez lui, toutes les cicatrices de tatouage n'ont pas cet aspect, et que la cicatrisation des plaies s'opère bien souvent sans phénomènes particuliers. D'autre part, l'hypertrophie des cicatrices a été observée chez le blanc, chez les habitants du Bengale; on l'a attribuée à la diathèse scrofuleuse; on sait qu'elle se généralise chez certains blessés et on lui a donné, un peu improprement, le nom *chéloïde cicatricielle*, à cause de sa ressemblance avec la chéloïde spontanée (Voy. Follin, *Path. ext.*, I, 510 et suiv.).

Il résulte d'une observation du Dr Langaard et du Dr Tschudi, rapportée dans le *Wiener medizinische Wochenschrift* du 2 janvier 1869, qu'au Brésil, où pratiquent ces deux médecins, les nègres esclaves, surtout ceux qui proviennent d'Afrique, présentent fréquemment une prédisposition à l'hypertrophie cicatricielle, dont ces médecins décrivent deux formes : l'une, plus rare, pédiculée; l'autre plus commune, moulée plus ou moins sur la cicatrice, à surface unie, à forme allongée, et dont la couleur est habituellement plus foncée que celle de la peau adjacente. La première espèce a son siége de prédilection à l'oreille, au bras, au bord antérieur de l'aisselle, au dos; la seconde s'observe le plus souvent au dos, aux reins, au bras, à la poitrine, au bas-ventre, aux extrémités inférieures.

Cette prédisposition est souvent héréditaire et congénitale; le Dr Langaard a vu un négrillon né avec cette *dyscrasie* et chez lequel la plus petite blessure, faite au moyen des ongles, d'une aiguille, d'une épine, etc., donnait naissance à un bourrelet; de telle sorte qu'à l'âge de deux ans, époque à laquelle cet enfant mourut des suites d'une autre affection, il était littéralement couvert de ces excroissances cicatricielles.

Souvent aussi la maladie est acquise. Elle a résisté à tous les traitements par les mercuriaux, les antimoniaux, et autres altérants.

Le Dr Langaard a eu l'occasion d'extirper une tumeur de la première espèce d'un volume exceptionnel et dont le Dr Moriz Kohn donne la description dans le même journal. Elle était constituée par du tissu conjonctif très-dense, traversée par des faisceaux entre-croisés de tissus conjonctif ou élastique, formant une sorte de réseau, au milieu duquel se trouvaient de minces vaisseaux sanguins. La couleur brune était limitée à la surface; le reste de la tumeur était d'un blanc éclatant. L'épiderme paraissait normal; on ne trouvait pas de trace de glandes, de poils, de follicules pileux, de nerfs, ni de graisse.

La race nègre présente-t-elle, en effet, quelque chose de spécial au point de vue de l'hypertrophie cicatricielle, ainsi que le pense le Dr Langaard, qui, pendant vingt années de pratique au Brésil, n'a vu, chez les blancs et les mulâtres, rien de semblable à ce qu'il observait chez les nègres. La suppuration et l'ulcération de ces tumeurs est-elle aussi exceptionnelle qu'il le croit; ces cicatrices ne sont-elles pas sujettes aux mêmes altérations que chez le blanc? Ce *fibrome*, qu'il a extirpé, avait, d'après le Dr Kohn, les caractères du *molluscum simplex*, n'y aurait-il pas quelque rapport entre la maladie généra-

lisée et le *molluscum contagiosum*, que l'on décrivait, à tort, comme une maladie des follicules? C'est ce qu'il appartient au médecin de la marine de préciser. AD. NICOLAS.

Fièvre dite des vaisseaux cuirassés (*Ironclad Fever*) **observée à bord des monitors américains**[1]. — Les médecins qui firent campagne sur les premiers monitors, dit le Dr Holden, ne furent pas seulement surpris, mais réellement effrayés de la marche rapide et de la léthalité de cette fièvre, qu'on désigne sous le nom de *Ironclad fever*. Les symptômes de début étaient ceux du typhus, mais avant la fin du quatrième jour, avant même qu'un état adynamique se fût réellement établi, un violent mal de tête, siégeant à la nuque, se manifestait, et, dans les cas graves, en peu d'heures, il y avait une aphonie complète.

Ce phénomène était si remarquable, qu'il constitua le caractère principal de la maladie. Il survenait brusquement, souvent sans que rien ne l'annonçât, et, habituellement, il avait une signification fatale. Chez les malades soumis à l'observation du Dr Holden, il n'existait ni une gêne très-marquée de la déglutition, ni une dyspnée très-grande, bien qu'à cet égard, il y eut quelques divergences dans les témoignages de plusieurs autres médecins. A partir Du moment où cette aphonie se montrait, si elle était complète, la maladie marchait à grands pas. Le delire, qu'on reconnaissait aux regards des malades et à l'expression de leurs traits, faisait rapidement place au coma et le coma à la mort.

Les médicaments, au bout de peu de jours, paraissaient plutôt nuisibles qu'utiles et l'on ne saurait indiquer aucun traitement qui eut été réellement efficace.

C'était un bon signe lorsque l'aphonie n'était que partielle ou n'apparaissait pas; chez les quelques malades qui n'offraient pas ce symptôme, on pouvait espérer la guérison, mais le rétablissement était fort long et très-précaire.

Le pouls et la langue donnaient les mêmes indications que dans le typhus, toutefois, on n'observait jamais d'éruption à la peau. On se trouvait en présence d'une maladie ayant la physionomie d'une méningite cérébro-spinale ou de la fièvre petéchiale (dénominations qui, pour beaucoup, sont synonymes), mais jamais on ne trouvait la plus légère trace de l'éruption propre à cette dernière affection. Le nombre des cas que le Dr Holden eut à traiter ne dépasse pas dix, et il apprit par le chirurgien du monitor *Patapsco* que ce fut seulement à bord des cinq ou six premiers monitors envoyés au large qu'on observa des cas de cette nature.

L'aphonie pouvant être considérée comme le phénomène en quelque sorte caractéristique, il y avait un grand intérêt à pouvoir faire des recherches microscopiques. Mais, en raison des exigences de l'état de guerre, l'occasion tarda à se présenter; cependant, à la fin, les corps de deux matelots (provenant du *Weehowken*) furent mis à terre à Port-Royal et l'autopsie put en être faite.

L'idée d'une lésion inflammatoire ou de tout autre affection du larynx lui-même était vraisemblable; cependant, en se rappelant les découvertes alors ré-

[1] *On the Causes of certain diseases in Ships of war* by Edgar Holden, M. D, late assistant surgeon United States navy in *American Journal of the medical Sciences* (janvier 1866). Voyez aussi *Half-Yearly abstract of the medical Sciences* (january-june 1866, vol. XLIII, p. 26).

centes relatives à l'action de la branche du spinal accessoire sur le larynx, on était conduit, si on ne trouvait pas d'autres causes rendant compte de l'aphonie, à examiner, avec soin, ce nerf à son origine, ainsi que les branches laryngées du pneumogastrique, la moelle et le cervelet. Le larynx des deux sujets fut ouvert ; on trouva la muqueuse congestionnée, mais nullement enflammée. Avec beaucoup de soin et de patience, par une dissection laborieuse, les deux branches laryngées du pneumogastrique et ce nerf lui-même, ainsi que la branche de communication avec la douzième paire, furent examinés sans résultats. Le cerveau et le cervelet furent disséqués avec grand soin. C'est dans le cervelet qu'on trouva la première lésion évidente ; il y avait congestion des vaisseaux de la pie-mère. En poursuivant les recherches, les faisceaux latéraux de la moelle, au voisinage des corps olivaires, furent trouvés légèrement ramollis, et en disséquant le trajet de l'accessoiro du spinal et examinant plus minutieusement le nerf laryngé supérieur, on remarqua un épaississement noueux du névrilème, semblable à celui qui se rencontre souvent sur la membrane tubulaire des nerfs cérébraux, sous l'influence d'une pression ou d'un tiraillement. Un examen à l'aide d'un puissant grossissement fit reconnaître une décoloration de la moelle ou peut-être une décoloration de quelques-unes des fibres des faisceaux eux-mêmes.

Chez les deux sujets, on trouva les mêmes altérations. L'examen microscopique ne se borna pas aux centres nerveux. Tous les organes importants furent l'objet d'investigations et les intestins furent ouverts sur différents points. On ne trouva aucune autre lésion particulière qui pût rendre compte de la maladie ou de ses phénomènes principaux.

Quelle pouvait être la cause de cette maladie? Il était d'une part évident qu'elle était spéciale aux bâtiments cuirassés ; par ailleurs, la ventilation imparfaite de ces bâtiments et la présence d'une grande quantité de sel et de fer dans l'eau qui servait de boisson, la proportion de fer étant assez forte pour rendre l'eau aussi noire qu'une décoction de café, tels étaient les deux points sur lesquels l'attention devait se porter. La disparition de la maladie, quand la ventilation se faisait bien et quand on prenait soin d'avoir de l'eau exempte d'impuretés, milite en faveur de cette opinion, mais la disparition même de la maladie ne permit pas d'approfondir cette question.

Le typhus se présenta une ou deux fois et la fièvre typhoïde plusieurs fois, mais les symptômes de ces maladies, dans tous les autres cas, firent totalement défaut, et l'affection suivit son cours ordinaire. Les différents médecins appartenant soit à l'armée soit à la marine, qui ont eu occasion d'observer des cas de la nature de ceux que nous signalons et d'assister aux autopsies, bien que familiers, presque tous avec le typhus et la fièvre typhoïde dans toutes leurs manifestations et sous les climats les plus divers, furent surpris de l'étrangeté de cette maladie. Il est regrettable qu'un plus grand nombre d'autopsies n'ait pas été fait et que les circonstances n'aient pas permis une étude plus approfondie.

Comme il a déjà été dit, cette maladie s'est manifestée uniquement sur la première division de la flotte des monitors. Le nombre total des cas recueillis s'éleva à trente ou quarante; sur ce nombre, il n'y eut que six guérisons. Le traitement fut institué d'après les principes généraux. Les sujets atteints n'offraient rien de particulier, soit dans leurs habitudes, soit dans leur tempérament. On doit noter seulement, comme cela devait être prévu, en raison

des circonstances, que les équipages avaient été promptement énervés et malades. La diarrhée, la bronchite et un état adynamique indéfinissable, offrant les symptômes les plus multiples, formaient le fond de la pathologie, à bord des bâtiments cuirassés.

Société d'anthropologie. — Prix Godard.— Le 1er juillet, dans la séance solennelle de la Société d'anthropologie, M. de Quatrefages, membre de l'Institut, au nom de la Commission instituée, chaque année, pour décerner le prix Godard, a donné lecture de son rapport. La Commission avait à se prononcer sur trois mémoires, dont deux avaient pour auteurs des médecins de la marine. Le prix a été décerné à M. E. Roubaud, médecin de 1re classe, pour son *Étude sur l'Anthropologie des races de l'Inde méridionale*.

Dans le prochain numéro, nous publierons le remarquable rapport de M. de Quatrefages.

Ovariotomie, suivie de succès, pratiquée à Marseille. — Les médecins de la marine apprendront avec satisfaction qu'un de leurs anciens camarades, M. le docteur Isnard, élève distingué de l'Ecole de Toulon, qui, après avoir laissé, dans notre corps, d'excellents souvenirs, s'est fixé à Marseille, vient de pratiquer, avec un succès complet, l'ovariotomie pour un kyste uniloculaire de l'ovaire. La relation de cette belle opération a été publiée, *in extenso*, dans le *Marseille médical* (n° de mai 1869).

Nécrologie. — M. Quoy, inspecteur principal du service de santé de la marine, célèbre par ses voyages de circumnavigation et ses travaux en histoire naturelle, vient de mourir à Rochefort dans sa soixante-dix-neuvième année.

Prochainement, nous publierons une notice sur cette illustration de notre corps. (A. L. DE M.)

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

N° 112. — *Le Ministre de la marine et des colonies à messieurs les Préfets maritimes; Chefs du service de la marine; Directeurs des établissements hors des ports.*

(3e direction : Services administratifs, 4e bureau : Hôpitaux.)

Paris, le 6 juin 1869.

Communication d'une délibération du conseil supérieur de santé, relativement à l'étude faite sur les eaux de la Preste, par M. le médecin en chef Jossic.

Messieurs,

Conformément aux instructions que je lui ai adressées, M. Jossic, médecin en chef de la marine, s'est rendu en juin 1868 à la Preste (Pyrénées-Orientales, à l'effet d'étudier, pendant une saison, l'action physiologique et thérapeutique des eaux de cette station thermale que, l'année précédente, M. le docteur Vincent, inspecteur adjoint du service de santé, avait déjà analysées au point de vue de leurs propriétés physico-chimiques. (Circulaire du 11 janvier 1868, n° 2.)

Le rapport médical établi par M. Jossic, après l'accomplissement de sa mission, a été soumis au conseil supérieur de santé de la marine qui, dans une délibération

prise dans sa séance du 13 mai dernier, a développé les considérations que l'étude de ce compte rendu lui a suggérées.

Le conseil supérieur de santé ayant émis le vœu qu'une publicité utile devrait être donnée à ce document, je crois devoir reproduire ci-après le texte de la délibération précitée du 13 mai 1869, en ce qui concerne cette étude des eaux de la Preste :

« . . . .

« M. Jossic a fait précéder son travail d'une note sur la topographie de la Preste, et a reproduit quelques documents historiques et archéologiques qui se rapportent à cet établissement balnéaire.

« Les observations météorologiques ont été recueillies régulièrement durant les mois de juillet et août et suivant les méthodes en usage dans la marine.

« M. Jossic a rappelé avec soin les propriétés physiques et chimiques de différentes sources, et a étudié tout particulièrement la composition de la glairine, matière organique caractéristique des eaux sulfureuses des Pyrénées.

« Enfin, les données récentes de M. l'inspecteur adjoint Vincent, ont été adoptées par M. Jossic pour servir à la discussion ou à l'interprétation de l'action thérapeutique de ces eaux.

« M. Jossic, écartant les aperçus vagues ou gratuits, s'est attaché à réunir un certain nombre de faits cliniques pouvant étayer l'opinion sur la valeur réelle ou le degré d'utilité de cette eau sulfureuse, partie délicate, but important de la mission confiée à ce médecin en chef.

« M. le docteur Jossic déduit des cent trente et une observations consignées à l'appui de ce mémoire, un résumé que le conseil croit devoir exposer textuellement :

« Les eaux de la Preste sont prescrites dans un grand nombre de maladies, mais avec des succès différents; tantôt on utilise leur alcalinité, leur thermalité, leur facile digestion qui en permet l'emploi à haute dose, tantôt on n'a seulement recours qu'à leur action stimulante, et c'est surtout à l'extérieur qu'elles sont employées (en douches particulièrement) :

« 1° Dans la gravelle, bien qu'il faille tenir compte des sels alcalins qu'elles contiennent (bicarbonates, silicates surtout), elles agissent plutôt comme lixiviatrices des voies urinaires, que comme modificatrices de la composition du sang. Nos observations cliniques prouvent qu'elles sont très-favorables dans cette maladie, sans qu'on puisse cependant dire qu'elles y soient curatives.

« 2° Dans les catarrhes simples de la vessie, elles agissent de la même manière, jouissent des mêmes avantages, et améliorent presque toujours l'état du malade. Elles sont, au contraire, complétement impuissantes dans le catarrhe purulent et dans la gravelle phosphatique qui se complique toujours de cystite chronique.

« 3° Dans la goutte atonique des articulations, dans les affections viscérales de nature goutteuse, elles rendent souvent de grands services, surtout chez les malades très-irritables qui supportent difficilement les eaux alcalines fortes.

« 4° Dans les catarrhes simples des voies biliaires avec hypérémie légère du foie, liés à des accidents dyspeptiques, elles produisent de très-bons effets. Elles sont inefficaces dans les engorgements consécutifs à une hépatite aiguë ou due à l'existence de calculs.

« 5° On les prescrira, avec avantage, en boisson et en inhalation, dans les laryngites et les bronchites chroniques, qu'il faudra bien distinguer de la phthisie pulmonaire où elles sont non-seulement impuissantes mais même dangereuses en raison de l'altitude de la station. Sans valeur aucune dans l'asthme essentiel ou symptômatique d'affections du cœur, elles sont utiles dans l'asthme catarrhal ou emphysème du poumon.

« 6° En raison de leur thermalité, elles doivent être considérées comme très-précieuses dans le rhumatisme musculaire, le rhumatisme articulaire chronique,

les névralgies, les paralysies, les atrophies musculaires, les accidents tertiaires de syphilis, les affections cutanées chroniques, surtout celles de forme squameuse. »

« La Preste se recommande, d'après M. Jossic, par son isolement, son altitude, la pureté et la fraîcheur de l'air, le calme et le repos qu'on y goûte; il y aurait avantage, ajoute ce médecin en chef, à y construire un grand établissement hydrothérapique analogue à ceux des Anglais dans l'Inde.

« Le conseil s'abstient de présenter son opinion touchant une question aussi complexe, qui nécessite de longues études et qui peut faire l'objet de travaux à poursuivre.

« Il verrait avec plaisir qu'un témoignage de satisfaction fût adressé à M. le médecin en chef Jossic, pour le travail considérable et important qu'il a élaboré à la suite de la mission que Son Excellence l'amiral ministre de la marine et des colonies avait bien voulu lui confier.

« En terminant cette analyse, le conseil supérieur de santé croit devoir s'attacher à rechercher avec soin les résultats produits par l'usage des eaux de la Preste, et les avantages que peuvent retirer de leur emploi méthodique nos officiers, marins et soldats, éprouvés par de longues souffrances. C'est à ses yeux la meilleure manière de répondre à la haute sollicitude de Son Excellence l'amiral Rigault de Genouilly.

« Au moment de formuler son opinion sur les effets thérapeutiques des eaux de la Preste, le conseil n'a pas obéi seulement à ses propres inspirations, il a compulsé attentivement de nouveau tous les travaux publiés par les savants et les médecins qui ont écrit, à diverses époques, sur ces thermes, les recherches intéressantes faites en 1867 par un de ses membres, M. le docteur Vincent, inspecteur adjoint, les observations et appréciations relatées par M. le médecin en chef Jossic, après sa mission en 1868.

Thérapeutique thermale.

ÉTABLISSEMENT DE LA PRESTE

Pyrénées-Orientales, arrondissement de Céret, commune de Prats de Mollo.

« Altitude : 1,118 mètres.

« Air pur, vif, stimulant.

« En mai, les froids ne se font plus sentir; en été, les chaleurs ne sont jamais excessives; orages assez fréquents, mais de courte durée; souvent abaissement notable de la température après les orages ou vers le coucher du soleil, d'où la nécessité de se vêtir avec certaines précautions.

« La saison thermale commence vers le 1[er] juin, et peut se continuer jusque vers la fin de septembre.

« L'eau thermale est fournie en grande abondance par plusieurs sources.

« Source principal n° 1 (Buvette);

« Eau sulfureuse dégénérée. — Anglada;

« Eau sulfureuse instable.— A. Vincent[1].

« Thermalité : 42° 8. — Glairine.

« Cette eau est employée en boisson, bains, douches, inhalations.

« Son action est excitante; d'où la nécessité de l'administrer avec modération, et d'en surveiller attentivement les effets.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

« A. — Maladies de l'appareil urinaire :
Catarrhe vésical, engorgement de la prostate, gravelle urique.

« B. — Affections des voies digestives :
Gastralgie.

[1] *Archives de médecine navale*, t. IX, p. 30.

Engorgement des viscères abdominaux.
Egorgement du foie en particulier.

« C. — Affections rhumatismales chroniques.

« D. — Maladies de la peau, sans inflammation, surtout les affections squameuses.

« E. — Goutte ancienne, atonique; diverses manifestations viscérales goutteuses.

CAS OU CETTE EAU EST NUISIBLE.

« Affections organiques du cœur.

« Phthisie pulmonaire.

« Anévrysmes.

« Elle est contre-indiquée du reste dans toutes les maladies inflammatoires et dans les cas de prédispositions manifestes aux congestions sanguines.

« Une longue expérience apportera, nous n'en pouvons douter, quelques modifications aux propositions énoncées dans ce résumé essentiellement pratique, mais nous avons cru devoir signaler, aujourd'hui, ce qui nous paraît bien établi touchant les effets thérapeutiques des eaux de la Preste, afin de fournir aux conseils de santé des ports, quelques indications susceptibles de les guider dans leur emploi.

« Pour donner à cette note une publicité utile, nous proposerons de la faire insérer dans le prochain numéro des *Archives de médecine navale*. »

1ᵉʳ JUIN 1869. — M. l'aide-médecin HESNARD, actuellement embarqué sur *la Flandre* (division navale cuirassée), et que des raisons de famille engagent à changer de port, passera du cadre de Brest à celui de Toulon.

8 JUIN 1869. — M. le pharmacien de 2ᵉ classe SCHMIDT, actuellement employé à Cherbourg, est désigné pour aller remplacer à la Guadeloupe M. ANDRÉ dit DUVIGNAU, officier du même grade, qui accomplira le 2 juillet prochain trois ans de présence dans cette colonie.

8 JUIN 1869. — M. le pharmacien de 2ᵉ classe COUTANCE, actuellement employé à Brest, est désigné pour aller remplacer au Sénégal M. le pharmacien auxiliaire de 3ᵉ classe BUTEL, qui accomplira le 8 juillet prochain trois années de service dans cette colonie.

15 JUIN 1869. — M. le médecin de 2ᵉ classe VÉZIN, actuellement en service au port de Lorient, est désigné pour aller remplacer, dans les établissements français de l'Inde, M. le médecin auxiliaire de 2ᵉ classe PIÉTRI, qui a cessé de compter dans le cadre de cette colonie depuis le 1ᵉʳ juin courant.

18 JUIN 1869. — Sur la demande de M. le sous-préfet de Brest d'envoyer un médecin de la marine à Ploudalmézeau, où sévit en ce moment avec une certaine gravité une épidémie de variole, M. le préfet du 2ᵉ arrondissement maritime a confié cette mission à M. le médecin de 1ʳᵉ classe ÉLY.

Le ministre donne son approbation à la mesure prise en cette circonstance.

23 JUIN 1869. — M. le pharmacien de 1ʳᵉ classe CAVALIER est désigné pour remplacer à la Martinique M. SAMBUC, officier du même grade, qui accomplira le 22 août prochain une période de service colonial, et qui, à sa rentrée en France, sera rattaché au port de Cherbourg.

23 JUIN 1869. — M. le pharmacien de 2ᵉ classe CUNISSET, actuellement en congé à Paris pour se pourvoir du titre de pharmacien universitaire de 1ʳᵉ classe et qui occupe aujourd'hui le premier rang sur la liste des tours de départ, est désigné pour aller remplacer à la Martinique M. LION, officier du même grade qui, à sa rentrée en France, sera rattaché au port de Lorient.

29 JUIN 1869. — M. le médecin de 1ʳᵉ classe RICHÉ, agrégé chargé du cours d'accouchements, maladies des femmes et des enfants, depuis le 15 juin 1866, continuera son cours jusqu'au 31 août prochain, époque de la clôture de l'année scolaire.

Un concours pour cet emploi d'agrégé sera ouvert à Brest le mardi 1ᵉʳ septembre 1869.

29 JUIN 1869. — Par une lettre du 14 courant, M. le préfet du 4e arrondissement maritime a demandé que le médecin de 2e classe détaché à l'école des torpilles à Boyardville, soit maintenu pendant un an dans cette situation et considéré comme accomplissant un tour régulier de service à la mer.

En effet, l'intérêt du service et celui des hommes employés à l'école des torpilles exigent que le médecin détaché à Boyardville ne soit pas changé fréquemment et qu'il soit, au contraire, maintenu dans ce poste un certain laps de temps; mais il ne paraît pas nécessaire d'autoriser le classement au dernier rang sur la liste d'embarquement de l'officier du corps de santé appelé par son tour de service à être détaché à l'école des torpilles et qui serait, en définitive, par cette position, exempté de naviguer.

Le poste de Boyardville sera donc desservi par les médecins du port de Rochefort, comme le sont ceux de Ruelle et de la Chaussade, c'est-à-dire que le médecin de 2e classe placé dans cette position y sera maintenu pendant un an. La désignation s'effectuera d'après les règles fixées pour les différentes prévôtés annuelles.

Le Ministre à messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 6 juillet 1869.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous informer que j'ai décidé que deux concours seraient ouverts pour deux emplois d'agrégé au port de Toulon aux époques ci-après indiquées :

1° Le mardi, 1er septembre, Éléments de pathologie générale et séméiotique, en remplacement de M. le médecin de 1re classe Falot, agrégé, chargé de ce cours, récemment décédé;

2° Le jeudi, 3 septembre, Cours de pharmacie extemporanée et manipulations chimiques, en remplacement de M. le pharmacien de 1re classe Ségard, agrégé chargé dudit cours, qui aura accompli, le 29 août prochain, la période de trois années pour laquelle il a été nommé.

Je vous prie de vouloir bien prendre les dispositions nécessaires pour l'annonce de l'ouverture de ces concours aux époques ci-dessus indiquées.

L'Amiral, Ministre, secrétaire d'État de la marine et des colonies,

Signé : Rigault de Genouilly.

DÉCÈS.

M. Falot (Aimé-Michel), médecin de 1re classe, est décédé à l'établissement hydrothérapique de Plessis-Lalande (Villiers-sur-Marne), le 18 juin 1869.

M. Théret (Auguste-Hippolyte), médecin de 2e classe, médecin-major de l'aviso à vapeur *le Curieux*, est mort de la fièvre jaune à Port-au-Prince (Haïti), le 17 mai 1869.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Montpellier, 5 juin 1869. — M. Lange (Michaël-John-Charles), médecin de 2e classe. (*De la Diphthérie. Relation d'une épidémie de cette maladie observée à Tong-Keou (Cochinchine.)*)

Montpellier 12 juin 1869. — M. De Saint-Julien (Édouard), médecin de 1re classe (*De la Néphrite albumineuse causée par l'impression du froid (a frigore), avec complication d'anasarque.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS
PENDANT LE MOIS DE JUIN 1869.

CHERBOURG.

MÉDECINS EN CHEF.

Gourrier. . . . . est appelé aux assises de la Manche, pour expertise médico-légale, du 10 au 17.

Richaud . . . . remplit les fonctions de président du conseil de santé pendant le même temps.

MÉDECIN PRINCIPAL.

POMMIER . . . . nommé chef du service de santé à Saint-Pierre et Miquelon, quitte le service le 10.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

HERNAULT. . . . . en congé le 24.
CORRE . . . . arrive de Brest le 27.
MAREC. . . . . id. le 29.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

NAPIAS. . . . . en congé le 9.
SILVESTRINI. . . . . arrive de Toulon le 12.
CATELAN . . . . id. id.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

CAVALIER. . . . . désigné pour la Martinique, quitte le port de Cherbourg (dép. du 25).

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

ABONNEL. . . . . rentre de congé le 1er.
SCHMIDT.. . . . . appelé à servir à la Guadeloupe, prendra passage sur le paquebot qui doit partir le 8 juillet de Saint-Nazaire (dép. du 25).

BREST.

MÉDECIN EN CHEF

JOSSIC. . . . . se rend en mission dans les quartiers sud du 2e arrondissement maritime, du 24 au 27.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

GAIGNERON-LA-GUILLOTIÈRE. . se rend aux eaux d'Aix en Savoie, le 10.
NIELLY. . . . . arrive de Saint-Pierre et Miquelon le 21.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BIENVENUE. . . . . rentre de congé le 7.
PIESVAUX. . . . . débarque de *l'Armide* et rallie Rochefort, son port d'attache, le 8.
ÉLY. . . . . se rend en mission à Ploudalmézeau le 8.
RICHÉ . . . . reprend son rang sur la liste d'embarquement le 15.
VAILLANT. . . . . est désigné le 17 pour embarquer sur *l'Aveyron*, se rend à Marseille le 23.
MAREC. . . . . part pour Cherbourg le 24.
CORRE. . . . . id. id.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

HIBLOT. . . . . débarque de *la Belliqueuse* et rallie Toulon, son port d'attache, le 9.
BRANELLEC . . . . part pour Lorient le 12.
ÉLÉOUET . . . . arrive à Brest le 19, provenant de *l'Indre*.
PETIPAS-LA-VASSELAIS. . . . rentre de congé et embarque sur *le Borda* le 26.
BIZIEN. . . . . débarque du *Borda* le 26.
SILLIAU . . . . se rend à Lorient le 28.
ROUSSEAU (Albert). . . . . en congé pour le doctorat le 30.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

ROBIN.. . . . . débarque de *la Bretagne* le 9.
LE COAT DE SAINT-HAOUEN. . embarque sur id.
THIERRY.. . . . . embarque sur *l'Onondaga* le 15.
PAUL.. . . . . provenant de *la Vénus*, arrive le 25, en congé le 29.

AIDES-MÉDECINS.

HESNARD. . . . . passe du cadre de Brest à celui de Toulon le 3.

RIO. . . . . se rend à Toulon le 7, à destination de *l'Ardèche*.
CLÉMENCEAU. . . . . débarque de *l'Armide* et rallie Rochefort, son port d'attache, le 8.
DESTRAIS. . . . . arrive au port le 18.
PÉRINEL. . . . . rentre de congé le 29.
LE CORRE. . . . . id. le 30.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

MASSE. . . . . débarque du *Surcouf* et entre en congé le 18.

AIDE-MEDECIN AUXILIAIRE.

MAIRE. . . . . débarque de *la Belliqueuse* et rallie Toulon le 5.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

VRIGNAUD. . . . . rentre de congé le 1er.
BAVAY. . . . . en congé pour obtenir le titre de pharmacien universitaire de 1re classe, le 3.
COUTANCE. . . . . est appelé à servir au Sénégal le 11.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE.

BARBEDOR. . . . . reçoit l'ordre de se rendre à Lorient le 3.

AIDE-PHARMACIEN.

PICARD. . . . . se rend à Montpellier le 18.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

RIFFEY. . . . . débarque du *Vulcain* et entre en congé le 3.

LORIENT.

MÉDECIN PRINCIPAL.

MARC. . . . . arrive de Brest, provenant de *la Belliqueuse*, entre en congé le 1er.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

DEMOUTE. . . . . arrive de Toulon le 4, provenant du *Héron*, en congé le 11.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE

BRANELLEC. . . . . arrive de Brest et embarque sur *la Magicienne* le 15; passe de *la Magicienne* sur *l'Euménide* le 23.
ÉLÉOUET. . . . . débarque de *l'Indre* et rallie Brest, son port d'attache, le 17.
VÉZIN. . . . . destiné pour l'Inde, débarque de *l'Euménide* et part pour Marseille le 23.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

ROYRE. . . . . en congé le 9.
COUILLANDRE. . . . . appelé à servir au Sénégal, débarque du *Japon* et part pour Toulon le 20.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE

BARBEDOR. . . . . arrive de Brest le 9.

ROCHEFORT.

MÉDECIN PRINCIPAL.

GOURBEIL. . . . . demande son admission à la retraite le 21.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

PIESVAUX. . . . . arrive au port le 11, provenant de *l'Armide*.
VEILLON. . . . . rentre de congé le 17, part le 30 pour Saintes, où il continuera ses services à l'hôpital maritime.

MÉDECINS DE DEUXIEME CLASSE.

PICHEZ. . . . . est autorisé à se rendre aux eaux de Vichy (départ du 28).
AUBERT. . . . . débarqué du *Cher*, au Gabon, le 12 avril, débarque du *Prégent* le 2 juin; en congé (dép. du 22).

DROSTE. . . . . en congé (dép. du 3).
MERCIER. . . . . en congé le 17.
GAUBERT. . . . . débarque du *Prégent* le 17, part le 30 pour Saintes, où il continuera ses services à l'hôpital maritime.
LANGE. . . . . sera maintenu pendant un an sur *l'Abeille* (École des torpilles) (dép. du 29).

CHIRURGIEN DE TROISIÈME CLASSE.

CHAVANON. . . . . obtient une prolongation de congé (dép. du 3).

AIDE-MÉDECIN.

CLÉMENCEAU. . . . . . . débarqué de *l'Armide*, à Brest, arrive au port le 11.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

CAILLARD. . . . . commissionné aide-médecin auxiliaire, embarque sur *la Constantine* le 12

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT (Edmond). . . . . en mission, arrive de Toulon le 23 et quitte Rochefort le 30.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

CAZALIS. . . . . part le 30 pour Saintes, où il continuera ses services à l'hôpital maritime.

TOULON.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

FALLIER. . . . . débarque de *la Cérès* le 27 et rallie Brest, son port d'attache, le 30.
COUGIT. . . . . embarque sur *la Cérès* le 27.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

AUBIN. . . . . rentre de congé le 10.
ORABONA . . . . est rappelé de congé.
ERDINGER. . . . . rentre de congé le 20.
RICARD. . . . . rentre de congé le 21.
COSTE. . . . . passe de *la Magnanime* sur *la Gloire* le 1er.
NORMAND. . . . . rentre de congé le 29.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MICHEL (Joseph-Alfred). . . rentre de congé le 1er.
LATIÈRE (Joseph). . . . . en congé pour le doctorat le 1er.
ROUSSE. . . . . rentre de congé le 4.
SILVESTRINI. . . . . part pour Cherbourg le 8.
CATELAN. . . . . id. id.
NÈGRE. . . . . provenant de *la Salamandre*, arrive le 8, en congé le 9.
MÉRY (François). . . . . . provenant de *la Vénus* par *la Cérès*, débarque de *la Cérès* le 14; part pour Brest le 16.
HIBLOT. . . . . débarqué de *la Belliqueuse* à Brest, arrive au port et entre en congé le 18.
TROUVÉ. . . . . rentre de congé le 19.
NAPIAS. . . . . en congé (dép. du 10).
GUÈS. . . . . est désigné pour *l'Aveyron* (dép. du 13), est parti pour Marseille le 28.
ANTOINE. . . . . est destiné pour *la Valeureuse* (dép. du 25).

CHIRURGIENS DE TROISIEME CLASSE.

HENRY. . . . . en congé le 5.
PAUL. . . . . provenant de *la Vénus* et débarqué de *la Cérès* le 14, part pour Brest, son port d'attache, le 17.

AIDES-MÉDECINS.

AUGIER.	rentre de congé le 14.
HESNARD	embarqué sur *la Flandre*, passe du cadre de Brest à celui de Toulon (dép. du 1er).
RICHE.	en congé pour le doctorat (dép. du 1er).
MAGET.	id. id.
FRICKER..	id. id.
BRINDEJONC-TRÉGLODÉ. . . .	en congé pour le doctorat (dép. du 7).
GUIOL.	id. id.
JACQUEMIN..	id. id.
MAURIN..	id. id.
GAZET.	id. id.
LORO.	id. id.
MAURIN.	id. id.
RIT.	id. id.
PESTRAIS.	débarqué de *l'Ardèche* le 12, rallie Brest le 14.
RIO.	embarque sur id. le 12.
FÉRIS.	débarque du *Louis XIV* le 18.
BARRE.	embarque sur id.
ARNAUD..	est destiné pour *la Valeureuse* (dép. du 25).

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

DUHAMEL.	rentre de congé et embarque sur *l'Iéna* le 6, est désigné pour *le Curieux* (Antilles) (dép. des 25 et 27); passe de *l'Iéna* sur *la Cérès* le 1er juillet.
COUILLANDRE..	arrivé au port le 26, embarque sur *la Cérès* le 1er juillet, à destination du Sénégal.

CHIRURGIENS AUXILIAIRES DE TROISIÈME CLASSE.

PAYEN.	désigné pour *le Basilic* (Sénégal), passe de *l'Iéna* sur *la Cérès* le 1er juillet.
MAIRE.	débarqué de *la Belliqueuse* à Brest, embarque sur *l'Iéna* le 5; en congé le 9.
DELESSARD..	désigné pour *la Tirailleuse* (Sénégal), passe de *l'Iéna* sur *la Cérès* le 1er juillet.

PHARMACIENS DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT (Edmond). . . .	en mission, arrive au port le 12, est parti le 21 pour Rochefort.
CAVALIER.	destiné pour la Martinique, arrive au port le 28; embarque sur *la Cérès* le 1er juillet.

AIDES-PHARMACIENS

PROTAT..	en congé pour obtenir le titre de pharmacien universitaire de 1re classe (dép. du 7).
CHALMÉ..	en congé pour obtenir le titre de pharmacien universitaire de 1re classe (dép. du 7).

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, .

CONTRIBUTIONS A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

LES POSSESSIONS NÉERLANDAISES DES INDES ORIENTALES

(Suite [1].)

LES ILES MOLUQUES [2]

Sous la dénomination d'*îles Moluques*, d'*archipel des Moluques* ou de Grand-Orient (holl. : *Groote Oost*), on désigne toutes les îles situées entre les Célèbes à l'ouest, les îles Papoe et la Nouvelle-Guinée à l'est, Timor au sud et le Grand Océan au nord. Cet archipel est compris entre 2° 45′ latitude nord (le cap septentrional de Morotaï ou Moro) et 8° 23′ latitude sud (le cap méridional de l'île Timor Laut), et entre 124° 22′ (la pointe occidentale de Taliabeo), et 134° 5′ longitude est (l'île Jambocai, la plus à l'est des îles Aroe).

Cet archipel comprend donc les îles Ternatanes (îles Moluques proprement dites), dont Halmaheira (Djilolo) est la plus grande; plus au sud et au sud-ouest, les groupes de Badjan, d'Obi et de Soela ; les îles Amboine, dont Ceram et Boeroe sont les plus étendues, se trouvent au sud de Halmaheira ; au sud de Ceram, les îles Banda, dont Lontor (Lonthoir ou Grand-Banda) est la principale ; enfin les îles dites du Sud-Est et du Sud-Ouest, et les groupes des îles Aroe, Kei et de Tenimber, situées toutes au sud-est et au sud de Ceram.

Les îles de Halmaheira, de Ceram et Boeroe ont une étendue assez considérable. On ne connaît qu'approximativement l'étendue de plusieurs d'entre elles, notamment des groupes d'îles que nous venons de nommer en dernier lieu, et qui, en majeure partie, doivent être comptées parmi les îles peu importantes.

Selon feu M. le capitaine de frégate le baron Melvil de Cambee [3], les îles qui forment l'archipel des Moluques offrent la superficie suivante :

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XI, p. 81.
[2] Docteur de Hollander's, *Land- en Volkenkunde*.
[3] *Moniteur des Indes* et *Tijdschrift voor Nederl. Indie*.

	Lieues carrées.
Iles Ternatanes.	360,4
Groupe de Batjan, d'Obi et Soela.	157,6
Iles d'Amboine [1].	543,6
Iles de Banda.	0,9
Iles du sud-est et du sud-ouest.	105,4
Iles d'Aroe, de Kei et de Tenimber.	250,0
Total.	1417,9

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — Toutes les îles de cet archipel possèdent des montagnes, en grande partie de nature volcanique, et parmi lesquelles se trouvent plusieurs volcans encore en activité. Les montagnes non volcaniques sont de formation différente. Il n'y a que peu de sommets d'une hauteur considérable, entre autres la montagne (Goenong) Tomahoe ou le pic de Boeroe, sur l'île du même nom (± 10,000 pieds); Goenong Noesa Heli à Ceram (± 8500 pieds); le pic de Ternate et celui de Tidore, sur les îles de mêmes noms (tous les deux 5,000 pieds) [2].

Comme nous l'avons déjà remarqué, les îles de cet archipel sont en général petites; les grandes ont, pour la plupart, une forme oblongue, peu large, ou bien elles sont formées par des presqu'îles assez étroites et coupées, en long, par les chaînes des montagnes. Nulle part dans les Moluques on ne trouve des cours d'eau un peu considérables. Quelques rivières seulement sont praticables sur une partie peu étendue, en approchant de leur embouchure, pour la navigation de chaloupes et de *prauws* indigènes de peu de tirant d'eau. Dans la bonne mousson, elles sont ou tout à fait desséchées ou ne forment plus que des ruisseaux guéables; ainsi elles ont peu d'importance pour la navigation ou pour la culture.

La fertilité du sol n'est pas égale sur les différentes îles. Sous ce rapport, l'île de Boeroe semble être la plus favorisée, mais en général cet archipel est inférieur à celui des îles situées plus à l'ouest. La culture du riz y est peu importante et, en raison de l'importation minime de ce produit, le sagou est la nourriture principale des habitants. Cependant le sol est propre, par excellence, à la culture des épices, surtout de la noix muscade et

[1] Docteur Bleeker, *Voyage dans le Minahassa*.

[2] La chaîne de montagnes la plus élevée de l'archipel Indien est la chaîne des *Montagnes de neige*, dans la partie occidentale de la Nouvelle-Guinée, dont les sommets atteignent une hauteur de 16,000 pieds.

des girofles, qui ont ici leur patrie et qui forment les principaux produits de ces îles. Du reste, ces îles sont presque toutes couvertes, en grande partie, par des forêts plus ou moins épaisses qui fournissent d'excellentes essences de bois.

Dans la partie méridionale de l'archipel des Moluques, la mousson d'est règne du mois de mai en octobre. C'est ici la saison des pluies qui sont fréquemment accompagnées de bourrasques et de tempêtes. Dans la mousson d'ouest, au contraire, qui constitue la saison sèche, les pluies sont très-rares. Quant aux îles situées plus au nord, presque sous l'équateur, les moussons ne sont plus nettement marquées ; on y trouve les saisons très-variables.

Les îles Moluques avec les îles Papoewah, les possessions néerlandaises de la Nouvelle-Guinée, la résidence de Ménado aux Célèbes et les pays qui entourent le golfe de Tolo avec les îles qui s'y trouvent, forment le *gouvernement des Moluques*, confié aux mains d'un gouverneur qui réside à Amboine, et sous les ordres duquel des résidents, des résidents-adjoints et autres employés subalternes, tant Européens qu'indigènes, exercent l'autorité sur les autres îles de cet archipel soumises à la domination hollandaise.

AMBOINE [1].

Conditions géographiques. — L'île d'Amboine, la principale de l'archipel des îles Moluques, est située entre 3° 28′ et 3° 50′ latitude sud, et entre 127° 54′ et 120° 30′ longitude est.

C'est la plus grande des quatre îles qui portent généralement le nom d'*îles des Girofliers*. Elle a une surface de 13,3 lieues géographiques carrées. L'île est partagée en deux par une baie qui s'étend du sud-ouest vers le nord-est. Une langue de terre, un isthme étroit, nommé le Pas-de-Baguala, unit les deux parties. Ainsi sont formées ici deux presqu'îles qui sont unies entre elles sous la forme d'un fer à cheval. La presqu'île la plus méridionale, la plus grande, porte le nom de Hitoe ; celle le plus au sud, la plus petite, est nommée Leytimor.

La baie d'Amboine est une des plus belles du monde. Accessible pour les plus gros bâtiments, possédant une profon-

[1] Extrait d'une monographie étendue sur la topographie médicale de l'île d'Amboine, par le médecin principal de la marine des Pays-Bas, M. J. van Hattem.

deur énorme, elle n'offre d'ancrage que très-près des côtes. Elle mesure 3,5 lieues de long sur 1 lieue de large. Tout en se rétrécissant, la rive méridionale forme une baie encore assez large, connue sous le nom de la baie des Portugais, tandis que sa partie la plus étroite, aux deux tiers de sa longueur, se trouve entre les Kampong Roemah-tiga et Galala, et ne mesure ici qu'un dixième de lieue. De là elle va en s'élargissant et forme, à la fin, un cul-de-sac qui porte le nom de « Baie intérieure ».

Le chef-lieu Amboine est situé sur la côte nord de la presqu'île Leytimor, tout près du rivage, dans une plaine charmante, au milieu de la côte méridionale de la baie. Au sud de la ville s'élève une chaîne de montagnes en forme de demi-cercle. Elle commence à l'ouest de la côte, avec le goenong (montagne) Nonna, s'étend ensuite vers l'est, formant encore deux sommets élevés : goenong Ormissing et goenong Soja. Cette chaîne finit tout près de la côte, avec la montagne Batoe Mehra (pierre rouge).

Cet hémicycle montagneux enceint la susdite plaine, qui a une 1/2 lieue de long sur 1/4 de lieue de large.

Quatre rivières parcourent l'île en divers sens. De l'est vers l'ouest, ce sont celles de Batoe Mehra, Batoe Djadjah, Haytomo et de Batoe Gantong.

La ville d'Amboine, proprement dite, s'étend de la côte jusqu'au pied de la chaîne de montagnes susnommées. La ville est entourée de divers *négories* (villages) et quartiers (kampong), et s'élève entre les rivières Batoe Gadjah et Haytomo. Tout à fait au bord de la baie se trouve la forteresse Victoria, et, entre cette forteresse et la ville, on voit une esplanade très-bien entretenue. Le contour de la ville, sans compter les quartiers extérieurs, mesure plus d'un quart de lieue.

Aperçu succinct de la domination des Hollandais a Amboine. — En ce qui concerne la découverte de l'île et l'établissement des Européens, l'histoire d'Amboine est celle de l'archipel des Moluques en général. Dès les premières époques de la domination des Hollandais dans l'archipel de la Malaisie, Amboine occupait le premier rang parmi leurs possessions. Ce fut là le berceau de la grandeur et de la puissance des Pays-Bas dans les Indes orientales.

Selon les données historiques, relatées par un écrivain ancien, Redjali, Amboine aurait été peuplée la première par un

chef indigène, Silan Binaur, qui, arrivé de l'île Ceram avec ses partisans, se serait établi à Hitoe. Peu de temps après, une colonie de Javanais semble avoir pris possession d'une partie de l'île, et, environ vers la même époque, beaucoup d'habitants de Jilolo (Halmaheira) et des émigrés de Goran vinrent augmenter le nombre des habitants de l'île.

Quoique l'époque de la première colonisation d'Amboine ne soit pas connue avec exactitude, il est très-probable qu'elle a eu lieu vers la fin du quinzième siècle.

Avant la domination des Portugais dans ces parages, l'histoire des Moluques n'offre point de particularités connues avec quelque exactitude. On sait seulement que, en 1510 (ou à peu près), un des chefs fit un voyage à Java dans le but de se faire instruire dans les maximes et les rites du culte mahométan, culte qu'il propagea parmi la population, après son retour dans l'île.

En 1511, le célèbre Portugais Albuquerque, expédié à la découverte des îles Moluques, assujettit cet archipel à la domination du Portugal.

En 1521, l'empereur Charles-Quint envoyait une expédition aux îles Moluques, mais qui ne fut pas couronnée de succès.

Dans ces temps, les Portugais importèrent le giroflier de l'île de Makian à Amboine, qui réussit à merveille dans la partie de l'île nommée Hitoe.

Sans cesse tracassés par des tribus ennemies, les Portugais furent contraints de se retirer de l'autre côté de la baie, à Leytimor, où ils bâtirent le fort Victoria. C'était à cette époque qu'un prêtre, Galvaan, commença à propager le culte catholique parmi une partie de la population.

L'arrivée des Hollandais dans ces parages date de l'expédition des capitaines Warwyck et Heemskerk, qui, le 8 janvier 1599, partirent de Bantam (baie à l'ouest de Batavia) et jetèrent l'ancre devant Amboine au mois de mars de la même année.

Les hostilités, qui en furent les suites, finirent par la conclusion d'un traité qui accordait aux Hollandais le commerce de girofle.

Un an après, l'amiral van der Hagen fit son apparition devant Amboine avec une escadre. Les tribus, révoltées contre les Portugais, sollicitèrent son intervention, et son consentement fut le signal de la reprise des hostilités.

Après une vaine tentative pour se rendre maître du *château*,

l'amiral conclut une alliance avec le peuple de Hitoe. Il fut arrêté que les Hollandais feraient autant de dégâts que possible aux Portugais, à la condition qu'il leur serait accordé de bâtir une forteresse dont les indigènes procureraient les matériaux et les ouvriers, tandis que les Hollandais alliés pourvoiraient à l'armement. En retour, toute la récolte des girofliers serait à l'avenir la propriété des Hollandais, qui payeraient pour cela un prix convenu.

Ainsi s'élevait le château qui fut nommé Van Verre (nom de la compagnie qui avait armé la flotte, et qui signifie : « de loin, lointaine »). Après avoir armé la place forte et y avoir laissé une garnison, l'amiral van der Hagen quittait Amboine, mais il y retournait en 1605 avec une flotte de neuf bâtiments de guerre, et, au nom des États-Généraux et du stathouder des Pays-Bas, il réclamait des Portugais l'île d'Amboine et le château Victoria. Le 23 février de la même année, la position fut cédée aux Hollandais, y compris les canons et les autres armes.

Beaucoup de familles portugaises qui désiraient rester à Amboine prêtèrent le serment de fidélité au nouveau gouvernement, confié à Frédéric Houtman.

C'est ainsi que s'accomplirent l'établissement et la prise de possession d'Amboine par les Hollandais et qu'ils obtinrent le monopole du commerce du girofle. Ils proclamèrent la liberté des cultes et firent des traités d'alliance offensive et défensive avec la population.

Conditions géologiques et hydrologiques d'Amboine. — Les conditions primitives de cette île, après son soulèvement sous-marin, doivent avoir subi des modifications considérables, soit par des éruptions volcaniques, dont des restes multiples fournissent les preuves, soit par des alluvions neptuniennes, sans compter l'influence que les masses d'eau de pluie dont elle a été inondée n'ont pas manqué d'y exercer. Par suite de ces influences, plusieurs stratifications ont changé de position, ont disparu, tandis que d'autres ont pris naissance.

A l'heure qu'il est, l'île se montre aux yeux comme un amas de montagnes, qui, dans la partie est, surtout, sont très-agglomérées. Ces montagnes, en grande partie sous forme de cônes de trachyte, s'élèvent au-dessus du niveau de la mer à une hauteur de 300 à 900 pieds. En général, elles offrent des différences remarquables de configuration extérieure, causées par

des enfoncements et des refoulements du terrain, par des fentes dans les lits des rivières, par l'érosion et la formation de bancs de chaux. Ainsi l'œil du voyageur découvre des plaines élevées, des vallons profonds, des arêtes de montagne étroites et effilées, des ravins escarpés, des rochers à pic et des précipices sans fond. Le caractère général du sol dépend des masses conglomérées de toutes les grandeurs, des rochers de basalte, de granit, de porphyre fluorique, de trachyte, de pierre sablonneuse contenant du fer et mêlée de cristaux de quartz, et de formations de coraux mises à nu. Le long des côtes, en divers endroits, par suite du transport des sables charriés, du détritus des petites rivières et des ruisseaux, de l'efflorescence des rochers et des alluvions de la mer, il s'est formé, tantôt un humus fertile, tantôt un terrain marécageux, interrompu par des plaines arides et sablonneuses. Dans les parties rocheuses des côtes, l'œil aperçoit une multitude de ravins, de fentes, de roches comme suspendues au-dessus des flots, et des masses de pierres détachées, là où la mer roule ses flots avec le plus d'impétuosité et où les brisants sont les plus forts.

Une multitude de petites rivières et de ruisseaux prennent leurs sources dans les montagnes. Pendant la bonne saison, c'est-à-dire la mousson sèche, ce ne sont en général que des cours d'eau sans importance, mais dans la saison des pluies, ils s'accroissent et deviennent des torrents impétueux, qui se frayent un chemin à travers les ravins et les fentes de rochers, vers les terrains inférieurs et finissent par se jeter dans la mer. Comme tantôt ils se précipitent le long de rochers et de montagnes escarpés, tantôt dans des vallées profondes, ils forment quelques cataractes remarquables, parmi lesquelles celle de Batoe Gantong [malais, pierre (ou rocher) suspendue, pendante] est la plus belle et la principale.

Quant à la composition géologique du sol en particulier, on trouve presque partout, à l'exception des terrains d'alluvion, une couche d'argile tertiaire rougeâtre, contenant de l'oxyde de fer, sous une couche plus ou moins épaisse de sable, de chaux et d'humus, mais mise à nu en quelques endroits, notamment sur les hauteurs et là où l'humus a été enlevé par l'eau. L'épaisseur de la couche d'argile diffère de quelques pouces à vingt brasses et plus. Alors elle forme des hauteurs, comme la *Pierre rouge* (Batoe mehra). En d'autres lieux, on trouve des parties

assez, étendues de quartz sablonneux, posé sur une couche d'argile d'un blanc bleuâtre qui, surtout dans les montagnes *Soja*, contient des lignites.

La seconde couche principale est composée de pierres à chaux assez grosses, qui sont compactes et pourvues de trous, où l'on trouve des coquilles fossiles et des plantes marines.

En plusieurs endroits, ces couches de chaux forment des antres et des grottes, dont celle d'Ormissing est la principale. Elle contient des excavations spacieuses et des formations de stalactites d'une richesse particulière.

Les deux couches géologiques que nous venons de décrire contiennent, en beaucoup d'endroits, des masses conglomérées et des pierres roulées, d'origine, d'âge et de formes les plus diverses. Elles appartiennent presque toutes aux masses d'éruption plutonique : granit, orthose, porphyre, trachyte obsidienne, mica, basalte, pyrite sulfureuse et mélaphyre, entre lesquels on rencontre du marbre gris, du quartz, du grès et du corail. Ces masses ont en général une forme arrondie et offrent parfois un diamètre énorme, de quelques brasses.

Ce sont les dépôts neptuniens qui ont donné lieu à la formation des hauteurs que l'œil aperçoit le long des côtes, tandis que, à l'intérieur, on rencontre les montagnes volcaniques de trachyte et d'obsidienne.

De tout ce que nous venons de dire on peut conclure, presque avec certitude, que cette île doit sa naissance à un soulèvement volcanique du sol et qu'elle doit sa forme récente à des dépôts neptuniens postérieurs. Nous sommes induits à accepter cette conclusion par la présence des produits plutoniques, entremêlés de coraux et de coquilles fossiles, mais surtout par les restes rudimentaires des volcans et par les tremblements de terre, qui, de nos jours, sont autant de preuves de la supposition que nous venons d'émettre.

Végétation; fertilité du sol. — L'île d'Amboine, depuis les bords de la mer jusque sur les sommets des montagnes, est couverte d'une riche verdure, où le giroflier et le muscadier montrent leur splendide floraison et où la flore intertropicale compte ses plus beaux représentants.

Malgré cet aspect séduisant, Amboine ne mérite nullement le nom de fertile. Partout le sol est pierreux et maigre, la couche d'humus est mince ; et cette île, si belle et fleurie qu'elle pa-

raisse, ne saurait suffire à nourrir ses habitants par les produits de son sol ingrat.

Les pépinières seules y réussissent assez bien. Le giroflier, le muscadier et le cacaotier y sont splendides. Le cocotier n'y donne que peu de fruits. Son tronc est mince et n'a jamais l'âge qu'il atteint dans les autres îles de l'archipel des Moluques. La culture du caféier et celle du cannellier, toutes deux essayées, y ont donné de mauvais résultats ; le cotonnier et le tabac y ont échoué totalement.

Partout dans l'île on trouve le palmier sagou (*Mehonglon Sago*), mais ce produit est tout à fait insuffisant pour les besoins de la population, qui se nourrit presque exclusivement de farine de sagou. Une importation continuelle de l'île voisine de Ceram doit leur venir en aide. Le riz ne réussit guère sur ce sol, pas plus que le maïs (*jagong*); quant aux autres graminées, elles ne donnent pas de récolte de quelque importance.

Dans les montagnes on cultive, avec un peu plus de succès, quelques espèces de légumes, et on ne manque jamais de fruits. Ainsi il semble résulter que le sol est particulièrement et presque exclusivement propre à la culture des girofliers et de la noix muscade. L'île de Ceram au contraire, doit être considérée comme le grenier d'Amboine; elle lui fournit les produits alimentaires que son propre sol lui refuse.

Conditions hygiéniques de la ville d'Amboine. — La ville d'Amboine est la capitale et la résidence du gouvernement des îles Moluques. Dans la direction de la baie, vers les montagnes, la ville est coupée par quatre routes (rues) principales, croisées par des chemins de traverse nombreux, et qui, avec les routes capitales, forment des carrés dont les parties voisines des habitations sont seules entretenues dans un état satisfaisant, au point de vue hygiénique.

Le centre de ces carrés est planté de bois épais de palmiers sagou. De là les marais, les eaux stagnantes, où des substances végétales et animales se putréfient et répandent leurs émanations malsaines, nauséabondes. Sur ces terrains bourbeux s'élèvent les habitations des classes inférieures d'Amboinais.

Ces habitations sont composées du centre dur du tronc, et de la nervure centrale spongieuse des feuilles du sagontier *gabba-gabba*. Elles sont couvertes d'une espèce de toit formé des feuilles du même arbre, qui portent le nom de *atap*.

Ces habitations ne protégent que très-insuffisamment contre les influences atmosphériques. Elles sont sans fondations et reposent immédiatement sur le sol, qui souvent se trouve être au-dessous du niveau de la route. Les eaux de pluie et les eaux bourbeuses qui s'écoulent de la route s'y infiltrent sans obstacles ; aussi ces demeures sont-elles toujours humides. La ventilation y est insuffisante et la lumière n'y pénètre que très-peu ; parce que les toits d'atap surpassent tellement le plan des murailles, qu'ils ne sont éloignés du sol que de **3** à **4** pieds. En outre, chaque habitation, divisée à l'intérieur par des cloisons de gabba-gabba, en deux ou trois compartiments, est entourée au dehors par une clôture du même bois (*paggar*) ou de masses épaisses de buissons, qui contribuent largement à priver d'air ces misérables demeures.

Autour de ces habitations qui, accumulées en plusieurs endroits, forment des quartiers entiers (kámpong), la luxuriante végétation intertropicale déploie toutes ses richesses, et, cachant sous sa verdure touffue les kàmpong, contribue à y entretenir un air vicié et malsain.

L'esplanade au contraire, une plaine large et belle, est entourée de jolies maisons, bien aérées. Elles sont occupées par des Européens et par quelques Amboinais de qualité. Deux rues qui y aboutissent possèdent également de belles maisons spacieuses ; il en est de même du quartier chinois, qui s'élève le long de la baie.

Le palais du gouverneur se trouve à un quart d'heure de distance de la ville. C'est un site charmant, au pied d'une montagne rocheuse, nommé le *rocher de l'Éléphant* (*Batoe gadja*), au bord de la rivière qui porte le même nom.

Des ruines, les restes rudimentaires de grands édifices, des murs hauts et épais, dispersées en divers endroits, rappellent les jours, depuis longtemps passés, de prospérité et de puissance.

Les tremblements de terre, qui, de temps en temps et même fréquemment, désolent l'archipel des Moluques, ont laissé les marques de leur passage à Amboine.

Des incendies ont souvent ravagé des quartiers entiers.

Ces ruines contrastent vivement avec la nature riante et splendide des admirables environs de la ville d'Amboine.

Quant aux habitants des villages un peu éloignés (les nego-

ries), ils jouissent d'un avantage réel sur les habitants de la ville ou de ses environs immédiats, les « citadins, » en ce qui concerne l'architecture et l'arrangement de leurs habitations. Quoique les mêmes matériaux servent à les construire, elles sont bâties sur des terrains plus ou moins élevés, secs, salubres; elles sont, en outre, bien aérées, et laissent entrer suffisamment les rayons du soleil. Aussi les habitants sont bien plus propres que « les citadins. » Ils occupent même les sommets des rochers les plus élevés, et les défilés dans les montagnes de cette île. Sur ces hauteurs, presque inaccessibles aux Européens, les cabanes sont suspendues aux flancs des rochers comme des nids d'oiseaux. Leur architecture est d'une simplicité primitive et l'air pur et frais des montagnes les rend très-saines. L'auteur de cette topographie a visité lui-même ces parages, porté par dix koolies montagnards, dans une litière, le long des ravins et des précipices. Il est monté jusqu'au sommet des montagnes Soja, où le petit village Ema, semblable à un énorme nid d'aigle, est suspendu au-dessus des précipices.

HISTOIRE NATURELLE. — **Flore**. La flore d'Amboine est, en général, celle de l'archipel Indien, mais quelques particularités y impriment pourtant un cachet spécial.

Le littoral offre des Rizophorées (*R. mangle*, *gymnoriza* et *cylindrica*), *Avicenna tomentosa* et *nitida*, *Ægiceras majus* et des espèces de *Sonneratia*. En plusieurs endroits, les côtes sont bordées de cocotiers, de bosquets de *Colophyleum inophyllum*. (L.) et de *Terminalia catappa*. On y voit *Erythrina indica* (L.), *Barringtonia littorea* et *speciosa* (L.); *Sloanea Plum.*, *Stadmannia sideroxylon*, *Encoecaria agallischa; Guisgualis pubesceus*, *Balanopteris littoralis*.

Jusqu'au sommet rocheux des montagnes, l'œil aperçoit une verdure éternelle, produite par une multitude de Pandanées et de Cycadées, par *Ficus hispida* et *benjamina*.

Vers l'intérieur, on rencontre des plaines sablonneuses, avec des parties couvertes de ces hautes herbes, connues sous le nom malais de *Alang-alang* (*Imperata kaemingii*); les lieux mieux doués de la nature possèdent *Metrosideros vera*, *Intsia Amb.*, *Cerbera lactaria*, *Pterocarpus cordia*, des variétés de *Ficus* : *F. annulata*, *politaria*, *L.*, des espèces d'*Artocarpus : Art. integrifolia* (L.), *incisa* (L.) (le jaquier, arbre à pain), *Durio zibethinus* (L.) (le fruit *Doerian*), *Cunarinne commnue* (L.) aux

amandes délicieuses, *Flindersia Amb.*, *Bombax pentandrum*, (L.), *Hibiscus tileaceus*.

Quelques arbres dicotylédones y croissent à l'état sauvage, entre autres *Myristica moschata* (L.) et *Tamarindus indica* (L.).

Parmi les monocotylédones, on trouve surtout des palmiers et des fougères : le palmier sagou (*Metroxylon Sago* L.), *Saguerus Rumph.*, et les palmiers *Nypa Corypha*, et *Licuala*. Les fougères principales sont les espèces luxuriantes d'Osmundacées, d'Aspidiacées et de Diplasia. C'est le domaine des Scitaminées, des Cannées et des Broméliacées : *Globba marantina*, *crispa* et *longa*, *Hedychium coronaria*, *Canna indica*, etc. L'ananas, (*Ananassa sativa*), y croît sans culture, et les intervalles sont remplies par les graminées *Poa panicum* et *Coix scirpus*, *Cyperus*, *Luzula*, etc.; puis par des Malvacées, des Convolvulacées, des Solanées, des Euphorbiacées, des Labiées, etc. Le sol est couvert de *Bambrisa arundinacea* et *verticellata*, *Salacca edulis*, *Nepenthes pyllamphora*, plusieurs variétés de *Musa*, puis *Acalypha mappa*, *Betulina indica*, *Croton tiglium*, *Bryophyllum calycinum*, *Asclepias curassavica* et une multitude d'espèces des Rubiacées. Les arbres logent de si nombreuses espèces de Lianes et de plantes parasitaires, qui appartiennent aux cryptogames, aux mono et aux dicotylédones, qu'elles les couvrent de manière à ne plus laisser reconnaître leurs troncs, ni leurs branches. Des Orchidées aux formes les plus singulières s'entrelacent avec les branches et les fleurs, et présentent ainsi des tableaux richement variés d'une végétation extraordinairement luxuriante.

Les familles des Butomacées, *Alisma* et *Sagittaria*, qui représentent là le palmier Sagou, trouvent un terrain fertile sur les plages marécageuses de la mer et des rivières.

Les terrains cultivés de l'île sont plantés de *Cocos nucifera*, de *Myristica moschata*, de *Theobroma cacao*. Le genre *Jambosa* est représenté par les espèces : *Jam. macrophylla*, *vulgaris*, *aquaea*, *purpurescens*. En fait d'arbres fruitiers, on trouve encore : *Garcinia mangostana* (rare); *Mangifera indica*, *Baccea oppositifolia*, *Nephelenm*, (*Ramboetan*), *Averrhoa carambola* et *belimbi*, *Cinometra cauliflora*, *Artocarpus integrifolia*, *pubescens*, *incisa*. La famille des Hespéridées est nombreuse. Elle compte *Citrus decumanus*, *medica*, *tuberosa*, *limonellus*, *sinensis*, *verrucosa*, *Musa paradisiaca* et *sapientum*, *Gnetum*

gnemon, *Aleurites moluccana* (l'arbre *Kamirie*), *Anona muriatica*, *squamosa*, *Carica papaya*, *Tamarindus indica*, *Arecu catechu*, *Punica granatum*, *Pinanga latisecta*, etc.

En fait de plantes d'ornement, on trouve de nombreux représentants : *Costus speciosus*, *Dracæna terminalis*, *Pandanus lævis*, *lutifolius*, *inermis* et *odoratissimus*, *Ileocarpus monogynus*, *Chalcas paniculata*, *Erythrina corallodendrum*, *Casuarina equisetifolia*, *Spilanthes pseudoemella*, *Mimusops elengi*, *Morinda bracteata et citrifolia*, *Plumeria acutifolia*, *Poinciana pulcherrima*, *Guettarda speciosa*, *Grandenia florida*, *Jasminum sambac*, *Pluchea indica*, *Mirabilis jalapa*, *Nerium oleander*, *Michelia champaca*, *Impatiens balsamina*, *Ixona coxinea*, *alba* et *mutabilis*, *Asclepias curassavica*, *Gomphrena globosa*, *Amaranthus caudatus* et *tricolor*, *Morus indica*, *Laurus cinnamomum*, *Cassia fistula*, *Coffea arabica*, *Ricinus communis*, *Jatropha curcas et multifida*, *Moringa pterygosperma*, *Acacia versa*, *Punica granatum*, *Gossypium vitifolium*, *Hibiscus mutabilis*, *abelmoschus* et *vitifolius*, *Rosa sinensis*, *Uvaria odorata*, *Andropogon schoenanthus* et mille autres.

La transition à la flore des montagnes est formée principalement par *Melaleuca leucodendron*, *Psidium pomiferum*, *Melastoma asperum* et *malabaricum*, etc.; et plus haut croissent les *Casuarina*, *Pinus dammera*, *Ficus indica* et *benjamina*, *Gomutus vulgaris*, *Canarium documanum*, *Tectonia grandis*, *Carissa carandas*, des *Labiées*, des *Myrtacées*, etc.

Les plantes cultivées dans un but économique, comme subsistances, ou qui croissent à l'état sauvage, sont principalement : *Curcuma longa*, *Zingiber officinale* et *truncatum*, *Maranta indica*, *Allium cepa* et *Allium sativum*, *Dioscorea ulata*, *bulbifera* et *sativa*, *Phaseolus vulgaris*, *Solanum ovigerum* et *batatas*, *Momordica trifoliata* et *charantia*, *Cucumis sativa*, *Cucurbita citrullus*, *Logenaria idolutrica*, *Capsicum annuum* et *frutescens*, *Euxolas polygamus*, *Spinacea*, *Portulaccu oleracea*, *Moringa pterygosperma*, *Dolichos sinensis*, *Brassica oleracea*, *Lactuca sativa*, etc.

Faune. — Tandis que la flore d'Amboine est d'une richesse extraordinaire, la faune, surtout en ce qui concerne les espèces d'animaux de taille élevée, est au contraire très-mal représentée. Le gibier y est très-rare. Les principaux mammifères qu'on y trouve, quoique fort rarement, à l'état sauvage,

sont : *cervus rufus* et *viverra malaccensis*. La famille des marsupiaux compte une seule espèce : *phalangista maculata* (mal. : *koesoe-koesoe*). Au contraire, les cheiroptera y sont très-communs, depuis les grands *cephalotes* et *pteropus* jusqu'au petit *plecotus*. Il s'y trouve beaucoup de rats et de souris.

Mammifères domestiques. — Les vaches sont de race bengalaise, croisée de temps en temps avec la race de Sydney. Elles sont chétives et maigres et ne donnent qu'une quantité insignifiante de lait.

Les quelques chevaux qu'on trouve à Amboine sont originaires de Timor, de Macassar et de Sandelwood. Ils ne s'acclimatent pas bien ici. Des chèvres sont élevées en petit nombre par des Chinois et des mahométans. L'élevage des moutons n'a jamais réussi ici. Les cochons, au contraire, y abondent et sont de qualité supérieure. On y trouve beaucoup de chiens de l'espèce qu'on désigne ici sous le nom de *chacal*.

Des chats, des lapins et des marmottes s'y rencontrent en grande quantité.

Oiseaux. — Les oiseaux sont rares. On trouve quelques espèces de falconoïdes, ainsi que des représentants de la famille Psittacus et de l'ordre des Passereaux Picus. A ce dernier groupe appartiennent deux espèces d'*alcedo* et quelques *colibris*.

Les rares oiseaux chanteurs appartiennent au genre *Hirundo*, *motacilla*, *muscicapa* et *turdus*.

On trouve deux espèces d'oiseaux gallinacés sauvages : *arical* et *meleco*.

La volaille abonde à Amboine, notamment les poules, les oies et les canards.

On trouve quelques individus de la famille des hérons, appartenant aux longirostres : *Sclopak*, *Tringa*, etc.

Les Columbinées y sont représentées par plusieurs variétés, entre autres *columbo malaccensis*, *phasianella*, *aromatica*, etc.

On ne trouve que peu de reptiles : *chelonia*, *testudo*.

Parmi les Sauriens, nous citerons le caïman, très-rare cependant dans ces parages. Mais on trouve fréquemment le grand *leguan*, *monitor bivittatus* et *lacerta azurea*. Les Ascolobotées sont représentées par le gekko (*platy dactylus guttatus*) et par *hemidactylus frenatus*.

Quant aux ophioïdes, on ne trouve que de rares individus du genre coluber.

La faune ichthyologique de la baie d'Amboine est extrêmement riche. Les familles des poissons qui y vivent sont en général celles des côtes de l'archipel Indien.

Les animaux invertébrés sont innombrables à Amboine. Ils sont surtout représentés dans les céphalopodes, gastéropodes, acéphales, cirrhipèdes, crustacés et arachnides (*Bathus scorpio*). Les insectes y offrent également une grande variété dans les genres : coléoptères avec leurs variétés ; orthoptères avec *gryllodia*, *phasma*, *blatta*, *leucustina*, etc.; hémiptères avec *cicada*, etc. ; nevroptères avec *libellula*, *termes fatalis* (fourmi blanche), etc. ; enfin, hyménoptères avec *apis mellefica* et des espèces de *formica*. De nombreux lépidoptères charment les yeux par l'éclat merveilleux de leurs ailes multicolores.

Les eaux de la baie d'Amboine possèdent une richesse extraordinaire de mollusques. Les conchylies jouissent d'une grande réputation parmi les conchyliophiles, à cause de leur admirable beauté. Les annélides, échinodermes, acalèphes et microzoaires y abondent. Des masses de phytozoaires, notamment des familles Madrépores, Cellépores et Porites, y vivent, attachées aux rochers et aux bancs de coraux qui bordent les côtes de la baie.

REMARQUES CONCERNANT L'ÉCONOMIE RURALE.

I. — Agriculture.

Quand nous considérons l'agriculture comme la source de la prospérité et du bien-être de cette population, nous remarquons que la culture du giroflier est la principale branche des revenus de cette île.

Dans cette résidence c'est à cette culture seule que l'on s'applique régulièrement sous les auspices du gouvernement. L'industrie particulière s'occupe, en outre, de la culture du muscadier, du cocotier, du riz, du cacaotier et un peu du tabac.

A. *Girofles.* — Le giroflier a été découvert à l'île de Makjan[1], située au sud de Tidore. De ces lieux il a été importé à Ceram, à Amboine et à Saparoea, peu avant l'envahissement des Portugais. Depuis, les plantations ont été limitées par les Hollandais

[1] Il y a deux ou trois ans, cette île a été dévastée par un tremblement de terre et une éruption formidable du volcan dont elle est formée.

aux trois îles déjà nommées. Partout ailleurs, sur les ordres de la compagnie des Indes orientales, cet arbre a été détruit[1].

Jusqu'au commencement de ce siècle, la culture des girofles fut la seule source des revenus du gouvernement et de la population d'Amboine. Annuellement, on en récoltait environ 600,000 livres. Depuis 1824, cette culture ne produisait plus que la moitié, et, dans la suite, elle diminua encore peu à peu.

La recherche des raisons multiples de la décadence de cette culture, jadis si productive, nous mènerait trop loin. Longtemps elle est restée dans ces conditions languissantes. Mais un nouveau système de plantation, appliqué il y a quelques années, n'a pas manqué de donner des résultats très-satisfaisants, et, par des récoltes favorables, a fait revivre l'espoir d'un meilleur avenir pour cette branche si importante d'agriculture.

B. *Noix muscade.* — Jadis, la culture de ces noix était le monopole du gouvernement. Annuellement, elle produisait en moyenne 50,000 livres. Depuis 1827, cette culture est livrée à l'industrie privée et les indigènes purent la pratiquer à leurs propres dépens. Mais, au lieu de profiter de cette licence, qui pourrait avoir exercé une influence si considérable sur leur prospérité, les Amboinais abattaient les muscadiers et les vendaient sur le marché comme bois à brûler.

Quelques années après, amorcé par les avantages du prix élevé de ce produit, on a essayé de nouvelles plantations en quelques endroits et on a eu le bonheur de réussir. Le nombre de muscadiers atteint maintenant un chiffre au-dessus de 120,000, mais la qualité des noix est inférieure, et cette culture ne donne que des profits minimes : 50 à 60 francs par 125 livres[2]. La raison de cette décadence d'une branche si éminente de commerce se trouve suffisamment éclaircie par le fait que les Amboinais cueillent les noix avant qu'elles aient pris tout leur développement, de peur qu'on les ne vole si elles restaient aux arbres jusqu'à la complète maturité.

C. *Sagou.* — Le palmier-sagou est cultivé, sous les auspices du gouvernement, à l'île de Ceram, voisine d'Amboine. Dans cette dernière île, les indigènes la cultivent dans des *dousson*, ou jardins appartenant à des particuliers.

[1] Cet acte de dévastation se faisait jadis par des expéditions trop fameuses, nommées (en hollandais) *Hongyen extirpatietogten*.

[2] 60 kilogrammes; en malais, *pikol*, qui veut dire autant qu'un homme ordinaire peut porter, *pikle*

Les terrains bas et humides sont les lieux de prédilection où croît le palmier-sagou, et c'est surtout dans les marais d'une profondeur de 2 à 3 paumes qu'il réussit à merveille. La récolte de la fécule se fait pendant toute l'année, au fur et à mesure que les arbres ont atteint leur croissance complète. Il nous est impossible de donner le chiffre exact de la quantité de sagou récolté dans ces lieux, mais il est prouvé que la production totale est loin de satisfaire aux besoins de la population. C'est de l'île de Ceram que l'importation du sagou est le plus considérable. La culture de cet arbre ne demande que peu d'efforts; elle convient beaucoup aux Amboinais, dont l'assiduité au travail n'est pas la vertu prédominante.

C. *Cocotiers.* — C'est également dans les jardins privés, les *dousson*, que la culture de cet arbre a lieu avec succès. Le chiffre de ces arbres peut être évalué à 250,000. Leurs fruits sont également de qualité inférieure et l'huile qu'on en retire sert pour la consommation privée.

E. *Cacao.* — A la côte occidentale de la baie, quelques indigènes se sont livrés à la plantation de cet arbre, de sorte que, maintenant, on en compte un chiffre de 12,000 environ. Le sol de cette partie d'Amboine est réputé très-favorable à cette culture: mais elle rencontre des obstacles sérieux par la difficulté d'avoir un nombre suffisant de travailleurs, même contre une indemnité journalière relativement assez élevée.

F. *Café.* — Sa culture a été essayée jadis par la Compagnie, mais elle a échoué à cause du sol maigre et pierreux.

G. *Riz.* — Le riz ne réussit guère à Amboine. On ne trouve qu'une plantation insignifiante près de Batoe-Gadjah.

H. *Tabac.* — Le tabac est plutôt cultivé comme plante d'ornement, et on n'en trouve que de petites plantations. Mais la qualité en est jugée excellente et cette culture mériterait beaucoup d'être encouragée.

I. *Bois.* — L'île d'Amboine ne possède point de bois de quelque importance. Ceux qui s'y trouvaient jadis ont été abattus, utilisés comme bois de charpente, et leur plantation nouvelle a été négligée. Maintenant, ce n'est que dans les ravins profonds et dans les lieux inaccessibles qu'on trouve encore du bois lourd et excellent. Les conditions défavorables du sol ont fait totalement manquer une plantation de *djatie* (*Tectona grandis*).

II. — Élevage des bestiaux.

De nos jours, le chiffre du bétail de la résidence d'Amboine monte environ à 2,000 têtes, dont 800 environ appartiennent au gouvernement. Les autres sont la propriété de particuliers et des negories (villages).

On n'y élève point de chevaux. Les quelques chevaux qu'on trouve à Amboine y sont importés de Makassar, de Bima, etc., mais ils languissent et meurent.

Sans aucun doute, la quantité et la qualité du bétail seraient propres à être considérablement augmentées et améliorées. Mais, comme pour l'agriculture, on rencontre la difficulté de trouver des pâtres, même contre des journées bien payées. Le bétail, par suite du manque de gardiens, erre abandonné à lui-même dans un état à demi sauvage.

Les oiseaux gallinacés, dont nous avons parlé en énumérant la faune d'Amboine, abondent, et leur nombre est plus que suffisant pour la consommation. (*A continuer.*)

D[r] van Leent.

RAPPORT[1]

SUR LE CONCOURS POUR LE PRIX GODARD (1869)

(Commissaires : MM. Giraldès, Lagneau, Simonot, de Quatrefages, rapporteur.)

Messieurs,

Toutes les sociétés savantes décernent des récompenses publiques aux hommes qui ont le plus contribué aux progrès des diverses connaissances humaines. Il en est peu, — il n'en est pas une seule peut-être, — pour qui ces solennités puissent avoir le caractère qu'aura toujours pour la Société d'anthropologie la proclamation du prix Godard. C'est que, en le décernant, elle ne saurait oublier que le donateur fut en même temps un de ses fondateurs et le martyr de notre science, dont l'avenir le préoccupait au moment même où il mourait pour elle[2]. Main-

[1] Ce rapport a été lu le 1[er] juillet, dans la séance solennelle de la Société d'anthropologie de Paris.

[2] Il n'est peut-être pas inutile de rappeler que la Société d'anthropologie a été

tenir cette récompense à une hauteur en harmonie avec cette origine est un devoir pour la Société d'anthropologie. Mieux vaudrait ne pas la donner que de l'attribuer à une œuvre qui n'en serait pas digne.

Le concours de cette année nous est, du reste, un nouveau gage que nous n'en serons jamais réduits à cette extrémité. Trois mémoires considérables vous ont été adressés. En voici les titres :

1° *Recherches sur la synostose des os du crâne considérée au point de vue normal et pathologique chez les différentes races humaines*, par M. le docteur François Pommerol.

2° *Épidémie cholérique de la Guadeloupe pendant les années* 1865-1866 ; statistique par M. le docteur Ch. Walther, médecin en chef de la marine impériale.

3° *Recherches ethnologiques sur les races, les langues et les castes de l'Inde méridionale*, par M. E. Roubaud, médecin de 1re classe de la marine impériale.

Le premier de ces mémoires a été imprimé et publié depuis quelque temps. Les deux autres sont sur le point de paraître ou ont même figuré déjà, en partie, dans les publications de la Marine[1]. Cette circonstance a simplifié la tâche de votre rapporteur et lui a permis de s'en tenir, dans cet exposé, aux points les plus essentiels. En outre, le titre des travaux présentés par MM. Walther et Pommerol suffit pour indiquer des études qui relèvent surtout de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie. Quels que soient leurs mérites sous ces divers rapports, votre Commission a pensé qu'elle devait laisser à d'autres le soin de les signaler et ne juger ces ouvrages qu'au point de vue anthropologique.

Voilà surtout pourquoi l'examen que nous avons à vous présenter de l'œuvre de M. Pommerol sera forcément très-court. En prenant la synostose pour but de ses études, ce concurrent a abordé des questions traitées, dans ces dernières années, par plusieurs hommes éminents, dont il serait superflu de vous

fondée le 19 mai 1859 par MM. Anthelme, Béclard, Bertillon, Broca, Brown-Séquard, de Castelnau, Dareste, Delasiauve, Fleury, Follin, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Godard, Gratiolet, Grimaux de Caux, Lemercier, Martin Magron, Rambaud, Robin, Verneuil. Toutefois le véritable inspirateur de cette œuvre fut M. Broca ; et ses collègues viennent de le proclamer hautement en lui offrant un témoignage public d'estime et de gratitude. — Ernest Godard mourut à Jaffa le 21 septembre 1862.

[1] *Archives de médecine navale*, 1869, t. XI.

rappeler les noms. Cependant les matériaux inédits que renfermaient diverses collections de Paris lui ont permis de donner à son travail une valeur très-réelle. Personne, par exemple, n'avait eu l'occasion d'étudier la race égyptienne comme a pu le faire M. Pommerol, grâce à la collection, unique au monde, formée par M. Mariette-Bey et déposée aujourd'hui au Muséum. Toutes les têtes alors préparées ont été mises à sa disposition au nombre de 200; 57 d'entre elles ont présenté des traces plus ou moins prononcées de synostose normale, et M. Pommerol a résumé dans deux tableaux les résultats de ses recherches qui, portant sur une des populations civilisées les plus homogènes qu'on puisse espérer d'étudier et sur des éléments empruntés à une période d'environ quarante siècles, offrent un intérêt tout particulier.

Malheureusement la plus grande partie de ce travail est forcément du ressort de l'anatomie ou de la physiologie proprement dites. Ainsi, dans tout le chapitre consacré à la synostose anormale, nous ne trouvons guère à signaler qu'un résultat intéressant pour l'anthropologie ; c'est que les races inférieures sont plus prédisposées que les autres à l'oblitération précoce des sutures. L'exactitude de cette proposition peut être regardée comme établie pour les Nègres d'Afrique par un ensemble de témoignages déjà assez nombreux. Mais de nouvelles observations paraissent nécessaires pour qu'on puisse l'appliquer sans réserve aux autres races comprises par l'auteur dans son groupe des races inférieures.

Pour étudier la persistance de la suture médio-frontale chez les différentes races, M. Pommerol a eu à sa disposition les 510 crânes parisiens, les 116 crânes basques recueillis par notre secrétaire général et conservés dans le musée anthropologique de la Société ; les crânes égyptiens, ceux des diverses races nègres africaines et pélasgiques appartenant au Muséum. Il a pu confirmer par des données nouvelles, reposant, en général, sur des nombres assez élevés, les résultats énoncés déjà par MM. Turnham, Leach, Welker, Pruner-Bey, etc... Il nous paraît désormais bien établi que la suture médio-frontale persiste beaucoup plus rarement chez les nègres que chez les blancs. Nous exprimerons toutefois le regret que M. Pommerol ait trop négligé de grouper les données numériques réunies, soit par ses devanciers, soit par lui-même, de manière à présenter, sous

une forme statistique précise, l'état actuel de nos connaissances sur ce point. Nous regrettons encore que M. Pommerol ait négligé d'étudier au même point de vue la belle suite de têtes malaises que possède le Muséum. Elles étaient à sa disposition comme toutes les autres; et, en en tenant compte, ce concurrent aurait rendu son travail plus comparable à celui de Welcker[1].

Nous ferons les mêmes réserves relativement au chapitre dans lequel l'auteur examine l'ordre d'oblitération des sutures du crâne. Ici, il s'est proposé surtout de contrôler la loi de Gratiolet. On sait que notre éminent et regretté collègue avait dit : « Chez le Blanc, le crâne se ferme d'abord en arrière; chez le Nègre et chez l'Alfourou, il se ferme d'abord en avant. » Cette loi, d'abord assez généralement acceptée, a été contredite depuis, en ce qui concerne les races blanches, par MM. Cruveilhier et Sappey. Les recherches de M. Pommerol confirment les résultats énoncés par ces derniers observateurs. De l'ensemble de ces études il conclut avec raison, ce nous semble, que l'oblitération de la portion temporale de la coronale apparaît d'abord, qu'ensuite l'ossification envahit la sagittale et s'étend de là, à peu près également, tant en avant qu'en arrière, toutefois avec une légère tendance à marcher plutôt dans le premier sens.

Chez les races inférieures, les résultats sont moins nets, ce qui tient en partie peut-être à l'insuffisance des matériaux. De l'examen de 17 crânes néocalédoniens et de 5 têtes australiennes, M. Pommerol conclut néanmoins que dans ces deux races l'ossification débute par la sagittale et s'étend de là, à peu près uniformément, tant en avant qu'en arrière. Chez les Nègres africains seulement, et sur une série de 15 têtes, l'auteur signale 6 cas favorables à la loi Gratiolet et 2 qui lui sont contraires[2]. Ici même, l'ossification de la sagittale semble avoir marché à peu près aussi rapidement que celle de la coronale. Ainsi la loi de Gratiolet, inexacte pour les races les plus élevées et les plus inférieures, présente jusque chez les Nègres africains des exceptions assez nombreuses.

En résumé, l'anthropologie proprement dite n'occupe qu'une assez faible place dans le travail de M. Pommerol; et cependant

[1] *Wachsthum und Bau.*

[2] M. Pommerol a réuni, dans son appréciation, un crâne des îles Andaman aux crânes des Nègres africains. Ce rapprochement ne peut évidemment être accepté.

elle y trouvera des faits intéressants et des données numériques importantes pour des questions qui ont occupé récemment quelques-uns des anthropologistes les plus distingués.

Messieurs, le second travail dont nous avons à vous parler, celui de M. Walther, n'est à proprement parler que la partie statistique d'un ouvrage bien plus considérable, destiné à faire connaître dans tous ses détails l'épidémie de choléra qui frappa la Guadeloupe en 1865 et 1866. Le manuscrit présenté à la Société consiste en 18 tableaux et une carte. Les premiers sont accompagnés de quelques notes, dont votre Commission a regretté la brièveté ; la seconde comprend, indépendamment du plan de la Guadeloupe et de ses dépendances, une notice topographique et géologique, des tableaux météorologiques, un résumé des tableaux de mortalité et deux courbes représentant, d'une manière comparative, l'intensité de l'épidémie cholérique dans les terrains volcaniques et calcaires qui se partagent presque également l'aire qu'étudiait l'auteur [1].

Bien que réuni et groupé à un point de vue essentiellement médical, cet ensemble de données et de chiffres n'en présente pas moins, pour la Société, un intérêt très-réel. A quelque règne qu'elles appartiennent, les races ont leurs caractères pathologiques aussi bien que leurs traits extérieurs ou anatomiques propres. Or, comme les autres îles du Mexique, la Guadeloupe réunit aujourd'hui les représentants des groupes humains les plus divers. A côté des Blancs et des Noirs créoles, l'abolition de l'esclavage a amené des Madériens, des Chinois, des Indous. L'immigration européenne et africaine ne s'est pas d'ailleurs arrêtée. De tous ces faits sociaux résultent de véritables expériences bien faites pour attirer l'attention des anthropologistes. En se rencontrant ainsi sur un même point du globe et sur un point soumis à de redoutables influences, ces races montreront comment et avec quelle intensité relative, les mêmes causes morbides agissent sur des hommes sortis de milieux parfois opposés ; elles jetteront certainement un jour tout nouveau sur la grave question de l'acclimatation. A ce double point de vue, le travail de M. Walther apporte déjà un certain nombre de faits qui resteront dans la science.

[1] Le groupe volcanique comprend la Guadeloupe proprement dite et les Saintes ; sa population est de 65,469 habitants de toutes races. Le groupe calcaire se compose de la Grande-Terre, de la Petite-Terre, de la Désirade et de Marie-Galante ; sa population est de 84,950 habitants.

Nous n'avons pas à vous entretenir ici de la partie de ce travail qui intéresse surtout la statistique médicale en général. Disons seulement qu'elle nous a paru faite avec beaucoup de soin. Les chiffres ont été relevés dans chaque commune sur les registres de l'état civil. Ils n'ont manqué partiellement que pour la Basse-Terre, où l'intensité de l'épidémie avait causé un certain nombre d'omissions portant uniquement sur les noirs et les gens de couleur ; mais M. Walther a pu les rétablir par une discussion de l'ensemble des autres données. Ces chiffres sont distribués en tableaux montrant quelle a été, pour chaque commune, la mortalité par sexes, par âge, par races et par catégories. En outre, ces tableaux sont divisés en deux, de manière à faire ressortir la différence de mortalité due à l'épidémie qu'ont présentée les localités situées soit sur les terrains volcaniques, soit sur les terrains calcaires. Ici nous croyons devoir présenter quelques observations, car la question soulevée par l'honorable concurrent touche à ces actions de milieu qui ont si justement préoccupé la Société, à divers point de vue.

Il était difficile que M. Walther ne se laissât pas entraîner à mettre en relief autant que possible le contraste dont il s'agit. Presque partout, en effet, la mortalité s'est montrée considérablement plus forte sur les terrains volcaniques que sur les terrains calcaires. En somme, elle a été de 13,41 % sur les premiers, de 3,71 % seulement sur les seconds. En d'autres termes, la population a été frappée environ quatre fois plus fort sur l'une de ces deux formations géologiques que sur l'autre.

M. Walther ne tire aucune conclusion de ce fait, au moins dans la partie de son travail soumise à votre Commission. Il n'en est pas moins vrai qu'en adoptant comme base d'une division systématique la donnée géologique, il semble attribuer à la nature du terrain une grande valeur, et peut-être une certaine influence sur le plus ou moins de développement du mal. Or, c'est là une conclusion que ne justifierait, en aucune manière, ce que nous savons de l'histoire du choléra, et que tendraient à combattre quelques-uns des chiffres recueillis par l'auteur. La Désirade, placée à l'est de la Grande-Terre, île calcaire et reconnue pour jouir d'un climat relativement salubre, n'en a pas moins présenté une mortalité très-supérieure à la moyenne,

chez tous les créoles, blancs, nègres ou mulâtres[1]. Évidemment, la constitution géologique du sol est dominée par d'autres conditions. Votre Commission a regretté que M. Walther n'ait pas donné au moins quelques indications propres à jeter du jour sur les causes qui ont pu produire la coïncidence générale qui l'a frappée et les exceptions que lui-même signale.

Le tableau de la mortalité par races présente des faits intéressants, mais qui le seraient bien davantage, si toutes ces races avaient compté au moment de l'invasion du choléra, un nombre à peu près égal de représentants. Malheureusement il n'en est pas ainsi. Les chiffres de population varient de 87,627 Nègres créoles à 111 immigrants chinois ; à côté de 9,723 Blancs créoles, on ne trouve que 2,779 immigrants européens ; les émigrants nègres sont au nombre de 5,937 ; les Indous au nombre de 9,686. Toutefois ces derniers chiffres sont assez considérables pour qu'on puisse attacher une valeur réelle aux faits observés chez les populations qu'ils représentent. Il est évident qu'on ne saurait en dire autant des Chinois et que ceux-ci ne peuvent nous fournir, tout au plus, que des indications.

Ces réserves faites, remarquons d'abord que la plus faible mortalité se montre précisément dans cette race si pauvrement représentée à la Guadeloupe. Là elle n'est en effet que de 2,70 °/₀. Elle grandit ensuite et s'élève à 3,86 chez les Indous ; à 4,31 chez les Blancs ; à 6,32 chez les Mulâtres ; à 9,44 chez les Nègres.

Ces chiffres méritent de nous arrêter un instant.

Bien que les Chinois, ceux surtout du littoral, ne puissent, en l'absence de tout renseignement, être considérés comme de race jaune pure, il est pourtant à présumer que ce sont eux qui se rapprochent le plus de ce type. D'autre part, les Indous dont il s'agit ici, ne sont bien certainement pas, — du moins pour la plupart — des Blancs aryens. Nous verrons, dans le mémoire qu'il nous reste à examiner, que cette immigration indoue se recrute surtout parmi des tribus dravidiennes tenant de plus ou moins près aux races mongoliques. L'immunité relative dont jouissent ces deux groupes soumis à l'influence cholérique est

[1] Mortalité moyenne	des Blancs créoles	4,66 0/0 ;	à la Désirade,	11,82 0/0.
—	des Métis. . . .	6,32 —	—	16,81 —
—	des Nègres créoles	9,45 —	—	18,60 —

bien accusée. Le Blanc ne leur cède pourtant que de très-peu ; tandis que le Nègre est presque deux fois plus impressionnable que lui.

Il suit de là que, dans l'épidémie de la Guadeloupe, les trois types humains fondamentaux, classés d'après leur résistance au choléra, se sont trouvés placés dans l'ordre suivant : 1° les Jaunes ; 2° les Blancs ; 3° les Noirs. A peine est-il nécessaire d'ajouter que votre Commission est bien loin de vouloir généraliser ces résultats d'une première et unique observation. Évidemment, on devra s'assurer par des recherches nouvelles faites sur divers point du globe et à la Guadeloupe même, si cet ordre doit être maintenu et s'il ne tient pas, en partie, à des circonstances locales ou temporaires.

Les tableaux de M. Walther nous montrent clairement un autre fait plus remarquable que le précédent et réellement inattendu. Parmi ces représentants de races diverses réunis à la Guadeloupe, il en est qui appartiennent au pays, qui sont nés et ont grandi sous l'influence du milieu local ; d'autres sont étrangers à cette contrée, non encore façonnés à ce milieu. Au moment de l'invasion du choléra, ces derniers avaient donc à lutter à la fois contre l'influence épidémique et contre les difficultés premières de l'acclimatation. *A priori*, on eût été porté à penser qu'ils devaient être plus rudement frappés que les enfants de la colonie. C'est précisément le contraire qui s'est produit. Ici les chiffres sont tellement significatifs qu'il est impossible de ne pas accepter le résultat indiqué par eux.

La mortalité pour les Européens immigrants a été de 3,9 0/0 seulement ; elle s'est élevée à 5,92 pour les immigrants noirs et jaunes ; elle est montée à 8,27 0/0 chez les Créoles noirs et blancs.

Il y a plus, les races blanches et noires sont représentées à la Guadeloupe par des créoles et des immigrants. Dans les deux cas, l'avantage reste à cette dernière catégorie. La mortalité est de 3,09 pour les Blancs européens, de 4,66 pour les Blancs créoles. Chez les Nègres immigrants elle monte, à 9,34 et à 9,45 chez les Nègres créoles ; elle est, par conséquent, plus que triplée de l'Européen à ce dernier.

Sans doute, ici encore de nouvelles observations sont nécessaires pour confirmer ces premiers résultats. Toutefois ils paraissent plus que ceux dont il était question tout à l'heure être

à l'abri des causes incidentes et locales. De telle sorte que, dès à présent, le milieu de la Guadeloupe — et probablement celui des autres îles du golfe mexicain — apparaîtrait comme exerçant une double action sur les populations créoles. D'une part, il diminuerait chez elles, dans une proportion considérable l'aptitude à subir l'action délétère des émanations paludéennes ; d'autre part, il les rendrait sensiblement plus accessibles à l'influence cholérique.

Vous voyez, messieurs, que les tableaux de M. Walther relatifs à la question spéciale qu'il a voulu traiter avant tout, conduisent à aborder cette grave question de l'acclimatation qui, à diverses reprises, a si justement occupé la Société. Une autre partie du même travail nous amène plus franchement encore sur ce terrain. C'est celle où l'auteur examine le mouvement de la population de la Guadeloupe et de ses dépendances pour la période décennale s'étendant de 1856 à 1865 inclus.

Des chiffres recueillis par M. Walther, il résulte que pendant ces dix années la population a présenté en moyenne 2,82 naissances et 3,95 décès par an et par 100 habitants, soit un excédant général annuel des décès sur les naissances représenté par 1,13.

Voilà les chiffres bruts et tels qu'on les trouve le plus souvent dans les statistiques sur lesquelles on s'appuie pour discuter des questions analogues à celle dont il s'agit ici. Certes, à les prendre en eux-mêmes, ils seraient désolants ; et la conséquence à en tirer serait évidemment que, sans le secours de l'immigration, la Guadeloupe serait dépeuplée au bout d'un laps de temps facile à calculer.

Heureusement les tableaux de M. Walther fournissent certains éléments de discussion que nous indiquerons rapidement et qui conduisent à considérer cette question sous un jour tout autre.

Remarquons d'abord que la période décennale qui a fourni les chiffres précédents comprend l'année 1865, pendant laquelle le choléra a sévi. Et pourtant, malgré l'accroissement de mortalité résultant de l'épidémie, 7 communes sur 31, réparties sur divers points du territoire, ont donné sur les décès un excédant de 1,093 naissances. Ces communes présentent donc, sur cette terre dévorante, comme des oasis où la vie lutte avec avantage contre toutes les causes de mort.

Mais il est évident que la mortalité épidémique, s'ajoutant à la mortalité ordinaire et pesant sur la moyenne des décès, devait exagérer cette moyenne. C'est ce qu'a parfaitement compris M. Walther. Dans un tableau fort instructif à divers points de vue, il a fait le départ de ces deux éléments. La mortalité annuelle moyenne se trouve alors réduite à 3,28 pour 100 habitants et l'excédant annuel moyen des décès sur les naissances n'est plus que de 0,46.

Sans doute c'est beaucoup trop encore; et, à ne prendre que ce chiffre total, il faudrait bien conclure que pour être moins prochaine qu'on n'eût pu le penser d'abord, l'extinction de la population qui nous occupe n'en arriverait pas moins fatalement si l'immigration ne venait sans cesse combler les vides. Mais le tableau de M. Walther nous garde d'autres enseignements.

En faisant abstraction de la mortalité épidémique, on voit grandir, dans une proportion inattendue, le nombre des localités privilégiées où le chiffre des naissances l'emporte sur celui des décès. Sur les 31 communes composant l'aire étudiée par l'auteur, 15 rentrent dans cette catégorie. L'excédant des décès est dû tout entier à la mortalité qui règne dans les 16 restantes.

En présence de ce fait, en présence de ceux de même nature recueillis en Algérie par notre regretté collègue, M. Boudin[1], il faut bien reconnaitre que lorsqu'il s'agit d'une contrée quelque peu étendue, le problème de l'acclimatation n'est pas, à beaucoup près, aussi simple qu'on l'admet d'ordinaire et qu'il se décompose en une foule de problèmes particuliers. En présence des chiffres de M. Walther, à peine est-il permis de parler d'un *acclimatement à la Guadeloupe;* il serait plus exact de parler des *divers acclimatements à la Basse-Terre, à la Pointe-à-Pitre, à Dehayes, à la Pointe-Noire...*, etc. La petite île de Marie-Galante elle-même justifie cette conclusion. Sur les trois communes qui la composent, deux accusent un excédant de naissances, et la troisième un excédant de décès[2].

Les détails dans lesquels est entré M. Walther précisent donc la signification des chiffres généraux. Il est d'autres données, qu'on ne peut le blâmer d'avoir négligées, — car elles n'avaient qu'un rapport indirect avec le but essentiel de son travail, —

[1] *Traité de géographie et de statistique médicales*, t. II, p. 184 à 188.
[2] Marie-Galante n'a que 17 kilomètres de long sur 15 de large.

mais qu'il serait tout aussi nécessaire de recueillir pour éclairer le problème abordé par l'auteur d'une manière incidente. Il faudrait partager la population par catégories, comme l'aire habitée a été divisée en localités. Évidemment, lorsqu'on confond ensemble les créoles et les immigrants dans une appréciation commune, on réunit des éléments au fond très-différents. La mortalité cholérique vient d'en fournir une preuve. Il est à regretter que M. Walther n'ait pas étendu au mouvement général de la population la distinction qu'il a si justement faite dans son travail nosographique. Peut-être serait-il ressorti de cette étude que l'excédant des décès est dû tout autant à certaines catégories d'individus qu'à certaines localités[1]. Peut-être la supériorité de quelques-unes de celles-ci, l'infériorité de certaines autres auraient-elles trouvé, en partie, leur explication dans des considérations du même ordre. En tout cas, la comparaison des immigrants avec les créoles de même race au point de vue de la mortalité aurait pour les questions, soit spéciales, soit générales, qui touchent à l'acclimatation, un intérêt de premier ordre.

Nous possédons encore si peu de renseignements précis sur l'aptitude relative des races humaines à s'acclimater dans un lieu déterminé, qu'il est utile de recueillir les moindres données sur ce sujet. M. Walther a eu la bonne pensée de placer à la fin de son travail, et à titre d'appendice, un dernier tableau représentant le mouvement de l'immigration destinée à remplacer les esclaves affranchis. Les travailleurs étrangers amenés ainsi librement à la Guadeloupe, appartiennent aux races nègre, indoue, chinoise et madérienne. L'auteur nous donne pour chacune d'elles le chiffre de la mortalité annuelle. Malheureusement ses calculs portent ici sur des nombres d'individus parfois trop faibles (*Madériens*, *Chinois*). En outre, les période qu'ils embrassent varient de 6 à 12 ans. Les résultats ne sont donc pas réellement comparables et nous ne pouvons les regarder que comme des indications intéressantes.

La race qui a payé le plus rude tribut au milieu qu'elle est venue affronter est précisément cette race chinoise que nous avons vue résister si bien au choléra. Sa mortalité annuelle

[1] L'opinion personnelle du rapporteur est qu'il en est bien ainsi. Si l'immigration entretient la population, elle entretient aussi la mortalité. (*Rapport sur les progrès de l'anthropologie*, 1867.)

moyenne a été de 9,66 °/₀ pour une période de 8 années. Celle des Nègres a été de 7,68 pour une période de 10 ans ; celle des Indous de 7,12 pour une période de 12 ans; enfin celle des Madériens de 5,80 seulement pour une période de 6 ans.

Aux réserves que nous venons de faire nous devons ajouter que ces nombres diffèrent d'une manière assez notable de ceux que nous devons à M. du Hailly, surtout en ce qui touche la race nègre. En effet, cet éminent officier de marine a trouvé que la mortalité des immigrants nègres a été, à la Martinique, de 10,5 °/₀, tandis qu'elle descendait à 5,8 pour les Chinois, et à 5,1 chez les Indous[1]. On voit en outre que l'ordre dans lequel les Nègres, les Indous, les Chinois, sont placés à la Guadeloupe, en vertu de leur résistance, est en partie interverti à la Martinique. Ces différences tiennent-elles aux causes indiquées plus haut? sont-elles la conséquence des conditions d'existence diverses que présenteraient nos deux colonies? On ne saurait encore répondre à ces questions, et votre Commission se borne à les signaler aux hommes d'étude placés dans des conditions favorables.

En résumé, le travail de M. Walther, entrepris à un point de vue tout médical, n'en renferme pas moins des renseignements importants pour l'anthropologie, en ce sens surtout qu'il fournit aux travailleurs à venir des indications utiles sur des questions délicates et qu'on a rarement l'occasion d'étudier. A ce titre, il était certainement très-digne d'être présenté à la Société et de figurer au concours actuel.

Messieurs, dans les deux mémoires dont nous vous avons entretenus jusqu'ici, l'anthropologie, il faut bien le dire, ne joue qu'un rôle accessoire. Elle y est subordonnée, soit à l'anatomie, soit à la médecine. Il en est autrement du dernier ouvrage, dont il nous reste à parler. Celui-ci est exclusivement anthropologique. M. Roubaud, chargé, en 1857 et 1858, de conduire aux Antilles deux convois d'émigrants recrutés presque exclusivement dans les provinces méridionales de la péninsule indoue, s'est donné pour tâche d'étudier, à tous les points de vue, les individus confiés à ses soins. Mettant à profit ses séjours à terre et les loisirs de deux longues traversées, il a

[1] *Les Antilles françaises en 1863* (*Revue des Deux Mondes*, 1863, t. VI). M. du Hailly ajoute que les registres de l'état civil sont mieux tenus à la Martinique qu'à la Guadeloupe, et M. Simonot a confirmé ce fait.

déterminé leur race, leur nationalité, leur caste; il a décrit avec détail, et en suivant scrupuleusement les instructions publiées par vous, les caractères physiques d'un certain nombre d'entre eux; il a tracé le tableau des mœurs et comparé les langues des populations représentées dans les convois. Vous comprendrez aisément, messieurs, que le mémoire dont je viens de tracer le cadre ait attiré d'une manière spéciale l'attention de votre commission, tant à cause de la manière dont l'auteur avait compris son travail, qu'à raison du sujet lui-même.

En effet, les populations dont il s'agit méritent au plus haut degré l'intérêt des anthropologistes. Elles appartiennent à ce groupe, désigné souvent sous le nom de *Dravidien*, dont les innombrables tribus relient l'un à l'autre, par nuances presque insensibles, les trois grands types de l'humanité, mais où dominent néanmoins, d'ordinaire, les caractères des races jaunes et noires. Pour expliquer ce fait remarquable, M. Roubaud adopte, sous toutes réserves, une hypothèse déjà émise, entre autres, par M. Alfred Maury. L'Inde entière aurait été occupée primitivement par des peuples à la peau noire, aux lèvres épaisses, aux cheveux frisés et crépus. A ces Noirs moundas seraient venus se mêler, à une époque inconnue, les Dravidas, de race jaune, descendus du plateau central. Enfin la conquête aryane aurait ajouté des éléments blancs à ce premier mélange. Ce dernier événement est attesté par tout ce que nous savons de l'histoire des peuples brahmaniques. L'ensemble des caractères physiques et des affinités linguistiques résumés par M. Maury dans l'excellent petit volume que vous connaissez tous[1], concordent pour faire regarder comme très-problable que les choses se sont passées antérieurement comme nous venons de le dire. En tous cas, si les Dravidiens ne sont pas une *race métisse*, ils sont incontestablement une *race mixte*, et bien peu de populations mettent aussi clairement en évidence la continuité du réseau formé par l'ensemble des groupes humains.

De là même résulte, pour celui qui veut faire connaître ces populations, une difficulté réelle, et dont on trouve trop aisément la preuve dans la plupart des descriptions qu'ont données

[1] Maury, *la Terre et l'homme*, 3e édition, 1869.

divers voyageurs anglais. Pour se faire une idée nette, au moins des types dominants produits par le mélange des sangs ou les actions de milieu, il fallait avoir étudié, d'une manière méthodique et détaillée, un certain nombre d'individus choisis. Des faits précis, ainsi constatés, pouvaient seuls permettre de grouper les impressions forcément un peu vagues d'un examen général, même attentif et prolongé. Voilà certainement pourquoi les descriptions de M. Roubaud se distinguent de toutes leurs devancières par leur clarté, par leur cachet d'exactitude. L'auteur en met d'ailleurs les éléments sous nos yeux dans un tableau détaillé, dont le cadre est emprunté à nos *Instructions générales*. 18 individus y figurent, savoir : 9 Dravidas ; 3 Toulkous, descendants des conquérants mogols, arrivés dans l'Inde aux temps modernes, et 6 Moundas. Deux autres tableaux reproduisent, en regard les unes des autres, les moyennes d'abord obtenues. Dans le premier, les mesures sont exprimées en nombres absolus; dans le second, elles sont représentées en millièmes de la taille prise pour unité. C'est là une innovation heureuse. Les résultats deviennent ainsi facilement comparables, et l'on saisit d'un coup d'œil les rapports existant, soit de race à race, soit d'une région du corps à l'autre dans la même race, dans le même individu. Il est donc à désirer que l'exemple donné par M. Roubaud soit désormais suivi.

Vous comprenez, messieurs, que nous ne pouvons suivre l'auteur dans le détail de ces tableaux, mais vous entendrez, pensons-nous, avec l'intérêt qu'elles méritent, les descriptions qui en résument les principaux traits.

« Le Dravida, dit M. Roubaud, est de taille moyenne, plutôt petite que grande ($1^{m},64$ pour les hommes, $1^{m},56$ pour les femmes). Il est d'un embonpoint médiocre, sans aucune tendance à l'obésité; son poids varie de 58 à 60 kilogrammes.

« La peau offre, tant sur les parties couvertes que sur les parties nues, une coloration assez analogue à celle du chocolat ou du café brûlé, coloration représentée exactement par les numéros 28 et 43 du tableau chromatique annexé aux *Instructions* adoptées par la Société d'anthropologie de Paris.

« Les cheveux en général assez abondants, noirs (n° 49), lisses et rudes, n'acquièrent jamais une très-grande longueur. Leur implantation sur le cuir chevelu est uniforme; leur insertion sur le front se fait selon une ligne deux fois brisée. Les

poils, la barbe sont peu développés et présentent la même coloration que les cheveux (nº 49).

« La tête est ovalaire dans le sens antéro-postérieur (indice céphalique 0,758), et présente sa portion la plus rétrécie au niveau de la région frontale. La partie postérieure, plus développée, présente une largeur uniforme jusqu'au niveau de l'arcade zygomatique. Le front est médiocrement découvert et un peu fuyant en arrière.

« Le contour de la face se rapproche soit du losange, par le grand développement des pommettes, soit du disque, par l'élargissement transversal du menton.

« Les yeux de grandeur ordinaire sont sensiblement obliques; la couleur de l'iris varie du brun foncé au brun très-foncé (nºs 1-2); les arcades sourcilières sont peu prononcées; les oreilles, larges et plates, sont détachées de la tête et dirigées en avant; le nez, assez volumineux, est droit et un peu écrasé à la racine; les narines sont presque circulaires; la bouche, assez grandement fendue, montre des dents incisives larges et verticalement dirigées; les lèvres, un peu épaisses, sont légèrement renversées en dehors.

« L'angle facial mesure 79 1/2. Le prognathisme est de 10 millimètres environ. Le cou est assez épais et paraît moins long que chez l'Européen. La poitrine est bombée, la taille bien prise, le système musculaire médiocrement développé, surtout aux membres inférieurs. Les pieds et les mains sont d'une remarquable petitesse. »

L'auteur a indiqué les modifications secondaires du type dravida pour trois de ses principales divisions chez les peuples, Tamij, Télougou et Kanadah. Nous ne le suivrons pas sur ce terrain, mais nous reproduirons sa description du type Mounda. M. Roubaud fait d'ailleurs observer qu'on ne connaît probablement pas celui-ci à l'état de pureté, et qu'il n'existe peut-être exempt de mélange que dans les régions centrales et encore inexplorées de la péninsule.

« Chez le Pouleyen d'origine mounda, dit-il, la taille est plus petite (1m,61), l'embonpoint plus faible (56 kilogrammes) que chez le Dravida. La peau est presque noire (nºs 41 et 42) et cette coloration est sensiblement la même sur les parties nues et sur les points habituellement couverts. Les cheveux, noirs aussi (nº 49) sont tantôt lisses et roides, tantôt frisés et même crépus.

Leur implantation sur le cuir chevelu est uniforme ; leur implantation sur le front se fait, non plus sur une ligne brisée, mais selon une courbe presque circulaire. Les poils et la barbe, de même couleur que les cheveux (n° 49), sont très-peu développés. Chez beaucoup de sujets la peau est tout à fait glabre.

« La tête de forme ovalaire (indice céphalique 0,756) est très-rétrécie à la région frontale. La région postérieure présente un diamètre transversal considérable et un diamètre antéro-postérieur (projection crânienne postérieure) extrêmement petit. Le conduit auditif se trouve fortement rejeté en arrière. Le front est bas et fuyant. L'œil, assez petit, est horizontal ou ne présente qu'une très-faible obliquité. L'iris est d'un brun très-foncé (n° 1 et quelquefois n° 2). Le nez est gros et épaté ; la bouche est largement fendue. Les dents incisives sont verticales ; les lèvres épaisses, charnues et fortement renversées en dehors.

« La face est large et plate, les pommettes saillantes. L'angle facial (79°) et le prognathisme (10 millimètres) diffèrent à peine dans les deux races Dravida et Mounda.

« Les épaules sont moins larges, la poitrine est moins développée que chez le Télougou (Dravida). Les membres sont plus grêles, le bras et la cuisse, plus courts, l'avant-bras et la jambe, plus longs, les mains et les pieds, plus larges, le pénis, plus développé.

« Le Toulkou, — que son origine mongolique récente et bien connue peut faire prendre pour terme de comparaison, — est généralement petit et trapu ($1^m,62$). La peau, de couleur beaucoup plus claire que celles des deux races précédentes, est d'un blanc jaunâtre plus ou moins foncé (n°s 30 et 43). Les cheveux sont noirs (n° 49) et assez abondants, lisses et roides, à implantation uniforme, à insertion angulaire. Les poils et la barbe, de même couleur que les cheveux, sont beaucoup plus développés que chez les Dravidas et surtout les Moundas.

« La tête moins allongée dans le sens antéro-postérieur (indice céphalique 0,776) se rapproche de la forme globuleuse et présente un plus grand développement de sa partie postérieure. Le conduit auditif se trouve ainsi reporté beaucoup plus en avant.

Le front est plus haut et plus droit. La face, large en haut par le grand écartement des pommettes et surtout des apo-

physes orbitaires externes, rétrécie en bas au niveau du menton, présente la forme d'un triangle. L'angle facial (84°) est plus ouvert que celui des deux races précédentes. Le prognathisme n'est que de 7 millimètres. L'œil est petit et oblique. L'iris est brun foncé (n° 2). Le nez, de volume ordinaire, est légèrement écrasé à la racine. Les lèvres sont assez petites et légèrement renversées.

« La poitrine est plus large et moins bombée que chez les Pouleyehr. Le bassin est plus étroit. Les membres sont plus courts, les extrémités plus fines. »

M. Roubaud ne donne pas de détails sur les Aryas qui sont venus se mêler, en nombre assez faible sans doute, mais moins insignifiant peut-être qu'il ne paraît le penser, aux races déjà existantes dans la région dravidienne. Il se borne à reproduire une courte caractéristique insérée par M. Hodgson dans les Mémoires de la Société asiatique du Bengale. A raison de sa brièveté, même celle-ci ne nous apprend rien de nouveau; et il est à regretter que M. Roubaud n'ait pas eu l'occasion d'appliquer ses procédés d'étude comparative à quelques représentants de ce type qui nous intéresse à tant d'égards.

Nous ne regrettons pas moins que M. Roubaud n'ait pu compléter sa galerie de types dravidiens en nous donnant au moins quelques indications précises sur ces races, à teint tantôt noir (Orissa), tantôt brun seulement (Nilgheries), dont la taille atteint jusqu'à 6 pieds anglais ($1^m,72$) avec des proportions athlétiques, et dont les traits, tantôt disgracieux, tantôt remarquables par leur beauté, ont frappé divers voyageurs anglais[1]. Mais on ne saurait faire un reproche de ces lacunes à notre auteur. Il n'a pas eu la prétention de décrire toutes les populations comprises sous la vague appellation de *Dravidiens*, et nous devons lui savoir gré d'avoir bien fait connaître celles qu'il avait sous la main et sous les yeux.

Messieurs, nous avons insisté quelque peu sur la partie du travail de M. Roubaud relative aux caractères physiques des races dont il s'agit. Nous glisserons plus rapidement sur les autres chapitres. Celui que l'auteur consacre à la linguistique aurait sans doute mérité de nous arrêter plus longtemps. Mais, il faut bien le dire, aucun des membres de la Commission n'aurait pu aborder ce terrain en connaissance de cause. Tout ce

[1] *Heber, Sterling, Hough*, etc., cités par Prichard, t. IV.

qu'ils ont pu faire se réduit à comparer sommairement les résultats admis par notre auteur avec ceux qu'ont fait connaître quelques-uns des hommes les plus autorisés en pareille matière.

Nous ne dirons rien du tableau reproduisant les noms de nombre depuis un jusqu'à cent, en 16 idiomes sanscrits, 8 dravidiens et 3 moundas. Cette part du travail ne peut être jugée que par les linguistes de profession. Mais nous croyons pouvoir faire quelques remarques sur le tableau intitulé *Classification généalogique des langues de l'Inde* et sur le texte qui l'accompagne.

Pour cette partie de son mémoire, M. Roubaud a joint à ses recherches personnelles le résultat des études linguistiques publiées par les Anglais dans les Revues de Calcutta, de Bombay, de Madras. Nous admettrons donc volontiers que ces conclusions représentent les derniers progrès réalisés relativement aux questions qu'il aborde. Cela même peut rendre compte d'un certain nombre de différences qui distinguent son tableau de ceux qu'on pourrait tracer en traduisant, sous cette forme, les écrits de Latham[1] et de M. Maury[2]. Mais on trouverait aussi de nombreuses ressemblances, et ce sont elles surtout que nous tenons à signaler.

Rappelons d'abord que toutes les langues dravidiennes appartiennent au type linguistique fondamental caractérisé par l'agglutination ; elles n'ont donc rien de commun avec les divers dialectes aryans, plus ou moins rapprochés du sanscrit et de ses dérivés. M. Roubaud admet naturellement cette séparation. En outre, il distingue très-nettement les langages parlés par les Dravidas d'une part, par les Moundas de l'autre. D'une manière générale, on peut dire qu'il s'accorde sur ce point avec ses deux prédécesseurs, et nous pouvons regarder cette distinction comme justement fondée. Nous constatons donc ici, une fois de plus, au milieu de ces populations entremêlées, le remarquable accord que présentent d'ordinaire, dans leurs résultats, l'examen des caractères physiques et les études linguistiques.

M. Roubaud place le Brahoui (Bravhi) parmi les langues dravidiennes. Sans aller aussi loin, Latham avait fortement insisté

[1] *Elements of comparative philology.*
[2] *La Terre et l'homme.* 3e édition.

sur les analogies qui relient cet idiome du Bélouchistan avec les langages parlés au sud de la presqu'île indoue. Notre auteur ajoute que ce fait semble devoir faire attribuer à la race mongolique, avant la conquête aryane, une extension bien plus grande qu'on ne le croyait naguère. Guidé par cet accord que nous venons de rappeler, un des membres de votre Commission était arrivé depuis longtemps à cette conclusion. Nous savons, en effet, par le témoignage de divers voyageurs, que les Brahouis se distinguent des autres populations du Bélouchistan par une taille moins élevée mais robuste, par des traits essentiellement mongoliques ou tibétains, et nullement aryans ou sémites. Tout donc nous autorise à voir en eux les frères des Dravidas et bien probablement un témoin de ces populations que les Aryas confondaient sous le nom légendaire de Rakchassas. Cela même, comme notre collègue a déjà essayé de l'indiquer, jette peut-être quelque jour sur certaines traditions iraniennes et sur quelques faits anthropologiques signalés en Perse par Elphinstone.

Puisque M. Roubaud suivait les populations et les langues dravidiennes au delà de ce qu'on pourrait appeler leur territoire propre, il aurait pu appeler l'attention sur un fait bien plus curieux encore que le précédent. Après les témoignages si formels et si concordants de MM. Maury et Latham, on ne peut guère douter que la langue australienne, fondamentalement la même, malgré de grandes différences de dialecte, ne présente avec les langues du sud de la presqu'île gangétique des rapports nombreux et étroits. L'éminent linguiste français les range même, sans hésiter, dans une seule et même famille. « Les langues dravidiennes, dit-il, paraissent s'être greffées sur des langues plus anciennes. » Telle est aussi la pensée qu'exprime à diverses reprises M. Roubaud au sujet surtout des langues mounda.

M. Maury ajoute : « On découvre dans les premières (les langues dravidiennes) les traces d'un système grammatical dont l'organisme complet nous est fourni par les idiomes australiens. » La linguistique met donc ici sur la voie d'un rapprochement ethnologique entre ces populations aujourd'hui si éloignées.

Plaçons à côté de ces faits le témoignage de Pickering, à qui certains habitants de l'Inde semblent avoir si franchement rap-

pelé les Australiens qu'il venait d'observer, et peut-être est-il permis d'espérer que le moment n'est pas éloigné où la parenté des Moundas et des Australiens sera aussi clairement démontrée que celle des Dravidas et des Brahoüis.

Après avoir exposé les caractères physiques des races qu'il étudie, après avoir sommairement examiné les questions de linguistique qu'elles soulèvent, M. Roubaud s'occupe de leurs croyances, de leurs mœurs, de leurs costumes, de leur genre de vie. A ces divers points de vue, l'Inde présente une variété et des différences tranchées qu'on ne retrouve nulle part au même degré. La *caste*, cette étrange invention du génie dominateur des brahmanes, divise les populations bien autrement que les *classes* résultant du développement social ou même de la conquête. Elle impose à chaque groupe circonscrit par elle une homogénéité fondamentale en même temps qu'elle tend à l'isoler des groupes voisins ; si bien qu'une nation brahmanique semble se composer d'autant de nations distinctes qu'elle compte de castes et que la durée de ces sociétés serait inexplicable si l'on ne tenait compte de la puissante idée religieuse qui, depuis trente siècles, en relie tous les éléments.

On sait que les lois de Manou mentionnent seulement quatre castes issues de la bouche, du bras, de la cuisse et du pied de Brahma. Des prêtres (brâhmana), des chefs temporels et des guerriers (kchatryas); une espèce de bourgeoisie agricole, commerçante et industrielle (vaysias), des serviteurs (soudras) pour les trois classes deux fois nées (dwidjas), telles furent les distinctions qui parurent d'abord suffisantes aux descendants des Aryans védiques[1]. Mais un pareil principe une fois posé ne pouvait que se développer, et l'on sait combien se sont multipliées, même dans la vallée du Gange, les castes secondaires.

Dans l'Inde méridionale, conquise au brahmanisme bien plus par la parole que par l'épée, l'ensemble des populations dravidas fut d'abord déclaré devoir être considéré comme soudra. Les Moundas restèrent en dehors de l'organisation religieuse

[1] On sait qu'au temps de la rédaction des Védas, la distinction en castes paraît avoir été inconnue. Cette rédaction aurait eu lieu vers le quatorzième siècle avant notre ère, selon Colebrooke, dont M. Roubaud adopte la date.

Les nombres adoptés par M. Vivien de Saint-Martin pour l'apparition des Aryans dans le haut des vallées du Kaboul (quinzième et dix-huitième siècle avant notre ère) recnleraient peut-être quelque peu cette date. Les lois de Manou paraissent avoir été rédigées, selon M. Roubaud, vers le douzième siècle avant notre ère.

et, sous le nom de Pouleyehr, représentèrent ici les Parias du Nord. Au-dessus des deux groupes précédents se placèrent quelques rares kchatryas que les événements politiques amenèrent jusque sur le trône et un certain nombre de brahmanes, descendants ou successeurs des premiers missionnaires. Mais le fractionnement de ces cinq divisions primitives était inévitable, ici comme dans le Nord. A en juger par les tableaux de M. Roubaud, il a été porté tout aussi loin. Notre auteur compte en effet 3 castes chez les Aryas, 13 chez les Pouleyehrs et 53 chez les Dravidas.

M. Roubaud examine l'une après l'autre chacune de ces castes. Il précise la secte religieuse dont elle fait partie, les signes sacrés, les différences de costume qui la distinguent; il fait connaître le genre de vie et la profession de ses membres; en parlant des diverses industries, il en indique rapidement les procédés et énumère, au moins en les désignant par le nom local dont il donne aussi la traduction, les instruments, les outils employés dans chacune d'elles, les espèces végétales qui fournissent la matière première, etc. On comprend que nous ne pouvons suivre notre auteur dans les mille détails que renferme ce chapitre; mais on comprend aussi le très-grand intérêt qu'il présente pour quiconque cherche à se rendre un compte exact de l'organisation et de la vie sociale de ces peuples.

Messieurs, si nous ne sommes pas restés trop au-dessous de notre tâche, vous avez dû comprendre que, cette année encore, la pensée d'Ernest Godard a porté ses fruits. Les trois mémoires soumis à votre jugement, les deux derniers surtout, aideront certainement aux progrès de la science pour laquelle notre regretté collègue a joué et perdu la vie. Dans ce concours, des faits anatomiques qui nous touchent de près et dont quelques-uns pouvaient encore être regardés comme controversables, ont été confirmés; des questions délicates d'anthropologie générale ont été, sinon résolues, du moins éclairées par l'acquisition de données nouvelles; les deux éléments principaux d'une population des plus mélangées ont été nettement caractérisés et chacun d'eux étudié sous quelques-uns de ses principaux aspects d'après les règles tracées par vous-mêmes.

Nous devons donc des éloges aux trois concurrents. Toutefois, le travail de M. E. Roubaud, essentiellement anthropologique et aboutissant à un résultat précis, nous a paru présenter, même

sur celui de M. Walther, une supériorité marquée. En conséquence, et à l'unanimité, votre Commission a décerné le prix Godard, pour 1869, à M. E. Roubaud pour ses *Recherches ethnologiques sur les races, les langues et les castes de l'Inde méridionale*.

CHRONOLOGIE

DES MALADIES DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE

(MARTINIQUE)

DE L'ANNÉE 1837 A L'ANNÉE 1856

PAR LE Dr RUFZ DE LAVISON[1]

ANCIEN MÉDECIN DES HÔPITAUX CIVILS DE SAINT-PIERRE (MARTINIQUE)

AFFECTIONS ENDÉMIQUES ET ÉPIDÉMIQUES

(Suite[1].)

—

f. Fièvre jaune.

Lorsque j'arrivai à la Martinique, en 1835, la fièvre jaune n'y régnait pas. La dernière épidémie était finie depuis 1828. Cependant, en parcourant l'hôpital militaire à des moments divers, je rencontrai des cas qui me semblèrent ne pouvoir être rapportés qu'à la fièvre jaune. Le médecin en chef, M. Catel, m'apprit que chaque année il observait quelques cas *sporadiques* de fièvre jaune, toujours moins graves que les cas épidémiques.

En ville, je n'avais vu rien de semblable, mais seulement bon nombre de cas de fièvres éphémères, de deux ou trois jours de durée, que je considérais comme des fièvres inflammatoires, et qui, plus tard, me parurent très-semblables au premier degré de la fièvre jaune.

Au mois de juillet 1838, on apprit que la fièvre jaune existait à la Guadeloupe. Le conseil de santé de Saint-Pierre décida que les bâtiments venant de la Guadeloupe iraient à Fort-Royal faire une quarantaine de huit jours.

Le 16 septembre, M. Pouvreau, médecin du régiment, reconnut, à Saint-Pierre, un cas de fièvre jaune sur un homme

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 342-370, 425-441 ; t. XII, 53-44.

de la garnison. Cet homme n'avait eu aucune communication avec les provenances de la Guadeloupe. Ajoutons qu'à Saint-Pierre les casernes ne sont pas voisines du port.

A cette époque, j'observais en ville, en plus grand nombre que d'ordinaire, les fièvres dites inflammatoires et saburrales dont j'ai parlé ; et dans le nombre il y eut cinq cas très-graves, regardés comme pernicieux.

Mais ce ne fut que le 6 octobre que les entrées à l'hôpital commencèrent à se multiplier dans une proportion épidémique. En moins de huit jours, il se déclara des cas sur tous les points de la ville, soit sur les Européens récemment arrivés, soit sur ceux qui étaient dans la ville depuis plusieurs années, mais dont le séjour ne remontait pas au delà de la dernière épidémie de 1828. Cette dissémination de la maladie fut si rapide et si complexe, qu'il ne fut pas possible d'en suivre la piste.

On resta incertain si la fièvre jaune s'était introduite par quelque infraction à la quarantaine, ou si elle était née de quelque cause naturelle et insaisissable. Mais, ni dans le public, ni parmi les médecins, on ne parla de *contagion*. On était alors sous l'influence des idées de Chervin, qui, je ne sais pourquoi, passaient pour plus libérales que l'opinion contagioniste.

La rade de Saint-Pierre ne recevant point les navires en hivernage, il n'y eut pas de marins, à cette époque, au nombre des malades ; ce ne fut qu'en février et mars, époque des arrivages pour la récolte, que la maladie sévit sur la rade. Mais, chose notable, Fort-Royal, où allait se purger la quarantaine, et qui est, en hivernage, le port où séjournent les navires venant d'Europe, Fort-Royal n'offrit, à cette époque, que quelques cas de fièvre jaune. Elle n'y fut à l'état d'épidémie qu'en mars et avril. Fort-Royal, plus au sud que Saint-Pierre, est par conséquent plus éloigné de la Guadeloupe, à vol d'oiseau. La maladie se montra en mai au Marin, bourg plus au sud encore que Fort-Royal. Autre fait bien remarquable, le gouverneur, étant venu de Fort-Royal à Saint-Pierre en octobre 1838, avait emmené avec lui les musiciens du régiment. Ceux-ci, au nombre de sept, avaient été logés dans les casernes. Huit ou dix jours après leur retour à Fort-Royal, ils furent tous atteints de la fièvre jaune, et cinq succombèrent. Cependant ce ne fut point à cette époque, mais trois mois après que

Fort-Royal fut envahi. Peut-on dire qu'à ce moment l'air de Fort-Royal n'était pas assez infecté ou assez préparé pour le développement de la maladie?

Sur quatre cents hommes dont se composait la garnison de Saint-Pierre, presque tous y passèrent. 30 ou 40 soldats, tout tout au plus, jouirent d'une immunité complète; la mortalité fut du tiers des malades gravement atteints.

Pendant l'épidémie, on ne put douter que l'hôpital militaire ne fût un foyer d'infection. Malgré sa parfaite tenue et une excellente administration, les blessés et les vénériens qui s'y trouvaient contractèrent tous la maladie. Presque tous les employés, acclimatés de longue date, et le médecin en chef luimême, qui avait traversé d'autres épidémies, se ressentirent de l'influence régnante. De 11 sœurs hospitalières, 10 furent malades et 3 succombèrent.

En ville, presque tous les Européens de ma clientèle, qui n'étaient dans l'île que depuis la dernière épidémie (40 environ), furent *touchés* plus ou moins gravement. Deux succombèrent.

Presque tous les enfants de 2 à 12 ans furent malades, et il y eut aussi parmi eux une plus grande mortalité que d'ordinaire.

Quelques maisons, notamment le couvent des dames de Saint-Joseph, offrirent plus de malades que d'autres.

Sur la rade. — La fièvre jaune, une fois déclarée sur un navire produisait, coup sur coup, plusieurs victimes; elle ne suivait aucun ordre, c'est-à-dire qu'elle ne passait pas d'un navire à son voisin, mais elle sautait à d'autres, placés plus ou moins loin dans la ligne du mouillage. L'invasion ne put être rattachée à aucune circonstance particulière, comme, par exemple, à l'ouverture de la cale, au moment du déchargement; les navires arrivés sur lest furent également frappés. Elle eut lieu, sur quelques-uns, huit jours après l'arrivée, mais, plus souvent, quinze ou vingt jours après.

Considérée dans les symptômes. — La fièvre jaune s'offrit sous quatre formes. La première, de *légère et moyenne intensité*, fut la plus fréquente; c'est celle que présentèrent tous les individus qui étaient dans les conditions de contracter la maladie, c'est-à-dire non acclimatés, ou plutôt n'ayant point subi la précédente épidémie. Si on voulait établir la mortalité de la ma-

ladie d'après ce nombre, elle serait infiniment moindre que dans la catégorie des fièvres jaunes *confirmées*. C'est cette forme, si souvent décrite, qui offre toutes les apparences d'une fièvre inflammatoire ou de l'ivresse; mais, après un début plus ou moins prononcé, le deuxième ou le troisième jour, il y a une amélioration générale de tous les symptômes.

La deuxième forme est la *fièvre jaune confirmée*, c'est-à-dire passée au deuxième degré ; après une amélioration apparente, vers le troisième ou quatrième jour, et marquée par la chute du pouls, la diminution de la chaleur, de la céphalalgie et des douleurs lombaires, les symptômes alarmants se déclarent : agitation et malaise disproportionnés avec l'apparente amélioration ; vomissements répétés, hémorrhagie, ralentissement du pouls, et refroidissement ; rareté et suppression des urines, matière noire dans les vomissements, ictère avant le septième jour ; délire, mort du quatrième au septième jour. C'est dans cette catégorie que la mortalité fut de 2 sur 3 malades. Quelques symptômes, tels que le vomissement noir et l'ictère prématuré, peuvent être considérés comme des signes pronostics toujours mortels. Les hémorrhagies nous parurent moins fréquentes que dans certaines épidémies dont nous avons lu les récits. Le plus ordinairement, elles eurent lieu par la langue, par les fosses nasales et par les piqûres de sangsues ; trois ou quatre fois par l'anus, trois fois dans l'épaisseur des muscles (ces trois cas furent mortels); deux fois par les poumons ; un de ces deux derniers cas se termina par la guérison.

Dans une troisième catégorie, beaucoup moins fréquente que les deux précédentes, la maladie se prolongeait jusqu'au quinzième ou vingt-cinquième jour, et présentait alors ces apparences *dites typhoïdes* qui caractérisent la période de réaction du choléra. Cette forme donna plus de guérison et fut observée surtout chez les femmes.

Enfin, la quatrième forme fut celle où la maladie, après la période de début, parut prendre le type intermittent, et présenta des rémissions sensibles qui engagèrent à donner le sulfate de quinine. Cette forme fut très-distincte à la fin de l'hivernage de 1839, alors que la maladie durait depuis un an. Ce fut celle qui donna les meilleurs résultats de traitement.

Le pronostic, si sûr à l'apparition de certains symptômes, était fort incertain au début de la maladie. A un début vio-

lent, il n'était pas rare qu'une prompte amélioration succédât, tandis que plus d'un cas qui avaient commencé modérément et par une marche presque intermittente, après deux ou trois jours finirent par l'aggravation mortelle.

Les rechutes, après le premier degré, ne furent pas rares ; c'est-à-dire que des malades, chez lesquels la maladie avait présenté des symptômes prononcés, mais chez lesquels elle avait été arrêtée par une prompte amélioration, dans le cours de l'épidémie furent frappés d'une seconde attaque souvent beaucoup plus grave.

Mais je n'ai jamais observé de pareilles rechutes après la fièvre jaune *confirmée ;* les convalescences furent assez souvent longues, pénibles, mais les troubles fonctionnels que présentèrent alors les malades étaient plutôt des *suites* que des reprises de la maladie même.

Je n'ai jamais constaté aucun cas de récidive bien authentique, c'est-à-dire une seconde fièvre jaune contractée après la guérison plus ou moins éloignée d'une première fièvre jaune confirmée. Cependant, l'opinion établie dans le pays est qu'un voyage en Europe et le séjour dans des parages où ne règne pas la fièvre jaune fait perdre toute immunité contre cette maladie ; il n'est pas rare de rencontrer des marins qui assurent avoir eu la fièvre jaune deux ou trois fois. Dans le nombre des morts on compta deux jeunes créoles qui avaient passé plusieurs années en France pour leur éducation.

Traitement. — Comme c'était la première fois que je me trouvais aux prises avec une épidémie de fièvre jaune, mon premier soin fut de consulter les traditions de la science conservées dans les livres. Je vis que, pour la fièvre jaune comme pour toutes les grandes maladies qui ont affligé l'humanité, toutes les médications possibles avaient été essayées et que toutes avaient des partisans. Mais, en 1838, on peut dire que la médication dite antiphlogistique était peut-être celle qui jouissait de plus de crédit parmi la généralité des médecins. Le docteur Catel, médecin en chef de l'hôpital où s'étaient présentés les premiers cas, partisan très-convaincu des opinions de Broussais, appliquait la saignée et les émissions sanguines par les sangsues avec la plus grande rigueur. Je vis qu'il ne perdait pas tous les malades auxquels trois ou quatre saignées et des centaines de sangues avaient été appliquées, et je reconnus

que la mortalité de l'hôpital était au-dessous de celle de quelques épidémies dont j'avais lu les récits. Je pratiquai donc des saignées plus modérément que M. Catel, mais, suivant son conseil, le plus près possible du début de la maladie, car, dans la seconde période, la saignée était reconnue nuisible. Je n'eus certainement pas à regretter cette pratique. Sur trente cas traités par la saignée, dans les premières trente-six heures, je n'eus que quatre morts.

Tout ce que j'ai vu plus tard n'a fait que me confirmer dans cette pratique. Des confrères qui avaient très-vivement critiqué M. Catel sont revenus plus tard sur le compte de la saignée et l'ont recommandée dans leurs livres. En effet, au début de la fièvre jaune, à la vue de ces jeunes hommes subitement frappés, soldats, matelots ou voyageurs, dans l'âge de la force et dans l'exubérance de la santé, offrant tous les signes des congestions sanguines, il est difficile de ne pas songer à la saignée; la main se porte instinctivement sur la lancette.

J'employais en même temps quelques légers minoratifs, casse ou manne, ou huile de ricin. Il y avait un médicastre de la pire espèce, qui, suivant l'usage, pour ne pas faire comme les autres médecins, prodiguait les vomitifs et répétait les purgatifs drastiques. J'observai les résultats de sa pratique comme contre-épreuve de la mienne, et j'acquis la conviction qu'il perdait beaucoup de malades. A la fin de l'épidémie, il avait renoncé aux vomitifs, forcé sans doute par la constance de ses insuccès. Au début de la maladie, les purgatifs légers combattent la constipation; deux fois ils m'ont bien réussi, à une époque plus avancée, chez des malades qui rendaient des selles *noires*, résultat sans doute de quelque hémorrhagie intestinale. Mais, employés à la fin, soit contre les vomissements noirs, soit contre la stupeur ou le délire, jamais je n'ai vu aucun bon effet des purgatifs. Je ne parlerai point des frictions ni des bains de citron, ni des tisanes destinées à soulager la soif des malades ou à modérer les vomissements, jus d'ananas, eau de Seltz, glace ou autre : je ne peux leur assigner aucune valeur.

Quant au quinquina et au sulfate de quinine, il y eut des médecins qui en usèrent dès le début de l'épidémie, mais sans plus de succès que ceux qui n'en firent pas usage. Vers la fin de l'hivernage de 1839, lorsque les cas offrirent des rémissions appréciables, alors le sulfate de quinine fut réellement

plus efficace. Mais, à ce moment, la maladie n'était-elle pas modifiée ?

L'épidémie, commencée en octobre 1838, sévit pendant le cours de 1839 jusqu'en mars 1840. A partir de l'hivernage, elle paraît perdre de sa gravité et s'offre sous la forme rémittente.

De mars 1840 à septembre, cessation complète à Saint-Pierre; mais la maladie existe à Fort-de-France.

A la fin de l'hivernage de 1840, apparition de quelques cas (28) à Saint-Pierre.

1841. La recrudescence commencée à la fin du dernier hivernage se prolongea jusqu'en juillet. — Reprise en octobre.

1842. La maladie n'existe pas à Saint-Pierre, légère reprise en novembre.

1843. La reprise commencée en novembre continue jusqu'en mars; quelques cas en juillet. Recrudescence très-marquée à partir d'octobre.

1844. La recrudescence se prolonge assez forte jusqu'en février. Tous les autres mois jusqu'en octobre présentent quelques cas. Mais en octobre la maladie put être considérée comme ayant cessé dans toute l'île.

On voit que l'épidémie procédait par cessations momentanées et par reprises subites. Les cessations eurent lieu principalement dans la saison chaude sèche d'*avril* à *juillet;* quelques-unes furent assez prolongées pour permettre de délivrer aux marins des patentes nettes. Les reprises eurent lieu surtout à la fin de l'hivernage, alors que les navires revenaient de Fort-Royal à Saint-Pierre. Quelques-unes s'expliquèrent par les changements de la garnison. Mais pendant les six ans que dura l'épidémie, elle ne s'éteignit jamais complétement dans toute l'île; lorsqu'elle ne régnait pas à Saint-Pierre, c'était à Fort-Royal ; ou bien il y en avait des cas à la Trinité ou au Marin; et à toutes les époques de sa durée, il y eut des cas mortels et qui offrirent tous les caractères de la maladie.

Épidémie de 1851 à 1857.

La période de 1844 à 1851 fut une période d'immunité, c'est-à-dire que durant ce laps de temps la fièvre jaune fut considérée comme n'existant pas dans l'île. Je ne suivais pas alors l'hôpital militaire. Je ne sais si on y observa quelques cas sporadiques

pendant cette période d'immunité. En ville et à l'hôpital civil qui avait été créé en 1850, je n'en vis aucun. Mais, tous les ans, j'eus occasion d'observer des ces cas, dont j'ai parlé, présentant l'ensemble des symptômes de la fièvre jaune au premier degré, et dont les médecins disaient : Si nous étions en temps de fièvre jaune, ce serait de la fièvre jaune. Tous ces cas guérissaient promptement.

En 1850, une violente épidémie se déclara à Cayenne. Les relations de cette colonie avec la Martinique ont lieu par Fort-de-France et par la marine militaire, parce qu'elles sont surtout administratives, mais elles n'étaient pas, à cette époque, très-fréquentes. A cette époque aussi, l'opinion de Chervin, touchant la nature non contagieuse de la fièvre jaune, était l'opinion régnante dans la science. On ne pratiquait pas la quarantaine. En septembre 1851, on prétendait déjà que la fièvre jaune régnait à Fort-de-France ; on en attribuait la cause au curage du carénage. Comme toujours au début des épidémies, il y a doute et discussion sur les premiers cas ; on dirait qu'on n'ose pas avouer la maladie.

En novembre, il y eut, à Saint-Pierre, au séminaire de l'évêché, trois cas mortels parmi les ecclésiastiques arrivés avec l'évêque, et qui, probablement, avaient eu des communications avec Fort-de-France. La maladie se borna à cette manifestation et ce ne fut qu'en juillet suivant, 1852, qu'on ne put davantage douter, par le nombre des cas, qu'elle ne se fût propagée à Saint-Pierre.

Je constatai que les premiers malades que je soignais venaient de Fort-de-France. La maladie s'étendit, non-seulement aux nouveaux arrivés, mais à presque tous ceux qui n'habitaient Saint-Pierre que depuis la dernière épidémie ; et, chose remarquable, deux de ceux-là avaient eu des fièvres rémittentes! Dans cette catégorie de malades, je n'eus que 1 mort sur 36. A l'hôpital militaire, surtout chez les gendarmes, l'acclimatement fut moins favorable.

Parmi les Européens récemment arrivés, la mortalité fut en ville de 2 sur 5.

Une troupe de comédiens, arrivée le 27 septembre, au début de l'épidémie, de 37 personnes qui la composaient, en perdit 16 en trente-cinq jours. La première personne frappée fut une femme, six jours après l'arrivée. De 18 femmes, 10 furent at-

teintes, 7 succombèrent. On n'observa que deux immunités[1] qui ne purent être rattachées à aucune circonstance particulière.

La symptomatologie fut la même que pour la précédente épidémie. Dans les commencements, l'adynamie nous parut plus prononcée et les hémorrhagies moins fréquentes qu'en 1838.

En même temps que l'épidémie de fièvre jaune se déclarait, il y eut, parmi les créoles blancs, des cas de fièvres graves plus fréquents que d'ordinaire. Pendant la précédente épidémie je n'avais pu constater l'influence de la maladie sur la race noire, parce qu'il n'existait pas d'hôpital civil, et qu'on pouvait penser que l'appréciation de cette influence était moins possible dans la clientèle ordinaire, attendu que les nègres n'ont pas recours aux médecins. Mais comme depuis 1850 un hôpital civil avait été ouvert pour cette partie de la population, je remarquai qu'il ne s'y présenta aucun noir; deux hommes de couleur du pays seulement purent être considérés comme atteints de l'influence régnante.

Dans les deux épidémies, je n'ai rencontré que deux noirs employés sur des navires américains venus du nord, qui m'ont paru pouvoir être rangés dans les cas de fièvre jaune. Ces deux nègres ont guéri.

Mais sur les enfants de 2 à 8 ans, c'est-à-dire nés depuis la dernière épidémie, créoles blancs, l'influence épidémique fut très-remarquable. Ils étaient atteints presque subitement et sans prodrome, d'un accès de fièvre, avec accablement, soubresauts de tendons, convulsions, rougeur de la face et surtout vomissements répétés. L'accès tombait au bout de vingt-quatre ou trente-six heures et l'enfant entrait en convalescence. Il n'y eut pas de morts, et je n'administrai le sulfate de quinine que dans deux cas seulement. Ne pourrait-on pas considérer les enfants nés depuis la dernière épidémie comme étant dans les conditions des non acclimatés, et la fièvre jaune comme une de ces maladies que l'on n'a qu'une fois, et dont une première atteinte serait le meilleur préservatif?

La première période de l'épidémie fut très-intense à Saint-Pierre, d'août 1852 jusqu'en février 1853. Après cela, cette épidémie, comme la précédente, procéda par des intermissions

[1] *Sur les immunités de la fièvre jaune*, in *Gazette médicale*, 1864.

et par des bouffées ou recrudescences, dont les apparitions n'offrirent rien de régulier. Les principales eurent lieu en juillet 1853, novembre, décembre 1855, pendant presque toute l'année 1856, et jusqu'en octobre 1857.

Comme précédemment, lorsque la maladie n'existait pas à Saint-Pierre, on l'observait à Fort-de-France, ou bien à la Trinité et au Marin; elle ne put être considérée comme ayant cessé de régner dans l'île qu'à partir d'octobre 1857.

A toutes les époques de cette épidémie ainsi que de la précédente, l'aspect symptomatologique de la maladie, sa marche, ses lésions anatomiques furent les mêmes; le type rémittent ne fut jamais très-marqué, et quand il parut l'être, ce ne fut qu'à certains moments. La dernière recrudescence fut très-grave et entraîna une mortalité aussi considérable qu'au début de l'épidémie.

Quant aux caractères anatomiques, outre les diverses congestions et hémorrhagies notées par tous les auteurs, les altérations principales furent dans les deux épidémies constamment celles du foie, qui était *jaune*, et celles du sang attestées par les hémorrhagies et la coloration ictérique.

Quant au traitement, la saignée et le sulfate de quinine ne furent ni plus ni moins efficaces en 1852 qu'en 1858. Le traitement mixte, où se combinaient ces deux moyens, aidés de quelques légers purgatifs et des révulsifs dans les cas graves, fut celui qu'adopta la généralité des médecins.

Dans l'observation des deux épidémies de fièvre jaune que nous venons de relater, nous appelons l'attention principalement sur trois séries de faits : 1° sur ceux relatifs à la nature transmissible de la maladie; 2° sur ceux relatifs à son identité ou à ses analogies avec les autres fièvres qui règnent en même temps qu'elle; 3° sur ceux qui peuvent lui faire attribuer une origine paludéenne.

Malgré les quelques cas sporadiques de la fièvre jaune qui se montrent entre deux épidémies, malgré le grand nombre de ceux qui, chaque année, ne peuvent, comme je l'ai dit, être rapportés qu'à la fièvre jaune arrêtée à son premier d gré, et qui sont d'une bénignité particulière, on ne saurait dire que la fièvre jaune est endémique à Saint-Pierre. Dans le langage vulgaire, aussi bien que dans le langage scientifique ou officiel, il est admis qu'il y a des temps où la fièvre jaune n'existe pas.

Tout le monde se conduit en conséquence, et les patentes de santé sont délivrées nettes aux navires qui partent de la colonie.

Ces temps sont donc bien distincts de ceux où il est reconnu qu'il y a épidémie. Si bien que cette distinction devrait être toujours consultée par ceux qui veulent aller dans les pays sujets à la fièvre jaune.

A quelles conditions peut-on rattacher le développement des épidémies de la fièvre jaune? Dans les deux sur lesquelles nous raisonnons, il n'a été noté que des sécheresses anormales, et le règne de certains vents, particulièrement ceux du S. et du S.-O., à Saint-Pierre. Mais les comparaisons météorologiques entre les années où régna la fièvre jaune et celles où elle ne régna pas, ne sont pas assez sûres, ni assez multipliées, ni assez exactes pour qu'on puisse, sur ce point, arrêter aucune conclusion.

Une opinion plus généralement en faveur aujourd'hui, c'est que la fièvre jaune est transmissible par les rapports des hommes entre eux, mais on ne peut préciser les moyens par lesquels s'opère cette transmission. Ainsi, dans les deux épidémies, nous voyons que la maladie, avant de se manifester à la Martinique, régnait dans les pays qui sont en communication assez rapprochée avec cette île : à la Guadeloupe, en 1838, et à Cayenne, en 1850; qu'elle fit chaque fois irruption à la Martinique par la ville qui avait précisément le plus de rapports avec les lieux contaminés : par Saint-Pierre en 1838, et par Fort-de-France en 1850; que si on ne fixa ni le mode ni le moment précis de l'importation, c'est parce que l'observation n'était pas, à cette époque, assez en garde sur ces points, qu'elle en était plutôt détournée par l'opinion, alors dominante, de la non-contagion de la fièvre jaune[1].

Mais ne peut-on expliquer différemment cette importation? N'est-il pas possible qu'elle ait été le résultat de quelque courant cosmique, atmosphérique ou tellurique? Ne peut-on dire que si, en 1838, la fièvre jaune a débuté par Saint-Pierre, plutôt que par Fort-de-France, c'est que Saint-Pierre est plus près de la Guadeloupe ; et que si, en 1850, elle a commencé par Fort-

[1] Si la publicité était organisée dans le nouveau monde comme en Europe, on pourrait peut-être suivre les pérégrinations de la fièvre jaune comme celles du choléra.

de-France, c'est que la fièvre jaune, dans son trajet de Cayenne à la Martinique, rencontre Fort-de-France avant Saint-Pierre. Mais cette explication nous paraît bien restreinte pour un fait aussi considérable. Si la fièvre jaune était le résultat de quelque influence cosmique, et s'étendait de proche en proche, comment ne frapperait-elle qu'un point de l'île en y arrivant, et ne s'étendrait-elle pas sur une plus grande surface de l'île qui offre partout les mêmes conditions que le lieu frappé; la transmission par individu nous paraît plus adéquate aux faits.

Pour passer d'une ville à l'autre, la maladie mit chaque fois six semaines à deux mois. C'est peut-être le temps nécessaire pour que la transmission, par individu, soit assez multiple ou assez intense pour créer une atmosphère morbifique et des foyers d'irradiation.

Une fois déclarée dans la ville, la propagation eut toujours lieu avec rapidité. Elle ne se fit pas de proche en proche, de maison en maison, et de manière qu'on en pût suivre la piste, mais, simultanément, on en vit des cas sur les points les plus divers et les plus éloignés de la ville; mode de propagation encore plus concevable par l'irrégularité capricieuse des communications individuelles que par la continuité d'un courant à travers l'air ou le sol.

Certains lieux, les casernes, les hôpitaux et les navires purent être considérés comme des foyers d'infection ; c'est-à-dire qu'une fois déclarée dans ces foyers, la maladie frappait, coup sur coup, tous ceux qui étaient susceptibles d'en être atteints, sans, pour cela, s'étendre aux maisons ni aux navires placés dans leur plus proche voisinage. Le feu s'éteignait faute d'aliment, sans rayonner au delà.

Si ces faits nous paraissent favorables à l'opinion de la transmissibilité de la fièvre jaune, si d'autres plus probants encore peuvent leur venir en appui par l'observation de la fièvre jaune observée en pleine mer, ou naissant dans des localités où elle n'a été vue encore qu'accidentellement [1], il ne faut pas oublier qu'il n'y a pas longtemps, l'opinion contraire de la non-contagion faisait loi dans la science et dans l'administration, et qu'elle n'avait pas dû être si dépourvue de faits et de bonnes raisons pour avoir imprimé dans les esprits une aussi forte

[1] *Note sur la fièvre jaune de Saint-Nazaire.* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1863, t. XXVIII, p. 646.)

conviction. Concluons, en résumé, que dans les localités, comme la ville de Saint-Pierre, où la fièvre jaune peut être considérée comme pouvant se développer par une voie autre que la transmission par individu, il faut laisser encore à l'étude son mode de propagation, redoubler d'attention aux moments de ses apparitions, sans se départir *des quarantaines* qui sont présentement commandées par la prudence, et qui d'ailleurs ne peuvent que venir en aide à l'étude, en isolant les éléments de la question.

Un fait à noter, c'est que, pendant la dernière guerre avec le Mexique, malgré les fréquentes communications de la Martinique avec la Vera Cruz, où sévissait la fièvre jaune, malgré les agglomérations d'hommes pour l'entretien de l'armée et par les retours des nombreux convalescents de la fièvre jaune, malgré leur séjour souvent assez prolongé à Fort-de-France, il n'y a pas eu dans l'île un seul cas de fièvre jaune. Tout le temps de la guerre put être considéré comme une période d'immunité.

Mais depuis le mois de novembre 1868, après la guerre, la fièvre jaune s'est déclarée à Saint-Pierre, puis à Fort-de-France; on savait, il est vrai, qu'elle existait précédemment à la Guadeloupe.

On a attribué souvent la fièvre jaune, comme le typhus, aux agglomérations d'hommes. D'abord, l'exemple que nous venons de citer est un fait contraire bien authentique. En 1831, autre période d'immunité; par suite de la révolution qui avait eu lieu en France l'année précédente, il se fit une immigration d'hommes exaltés, dont on avait favorisé le départ pour le Texas, et qui se trouvaient dans les conditions les plus favorables à la fièvre jaune. Et malgré leur séjour à Saint-Pierre, aucun cas de la maladie ne se produisit. De 1848 à 1849, autre période d'immunité, autre immigration de travailleurs européens et de Madériens, assez considérable. Beaucoup succombèrent à la dysenterie, mais il n'y eut de cas de fièvre jaune qu'en 1851. La fièvre jaune n'est donc pas toujours le résultat des agglomérations d'hommes. Mais lorsqu'on est en temps de fièvre jaune, l'arrivée de nouvelles troupes pour la garnison, ou leur passage d'une ville dans une autre, explique souvent les *recrudescences* ou bouffées qui sont observées dans le cours de l'épidémie.

Dans deux mémoires adressés par moi à l'Académie de médecine sur l'épidémie de fièvre jaune qui avait eu lieu à la Martinique, de 1848 à 1854, j'avais énuméré les similitudes et les ressemblances que la fièvre jaune m'avait présentées, avec les fièvres graves du pays. Chervin, qui fut le rapporteur de ce travail, crut trouver dans les similitudes signalées une preuve de plus en faveur de l'opinion de la non-contagion de la fièvre jaune qu'il soutenait alors avec tant de véhémence, et il intitula son rapport : *De l'identité de la fièvre jaune avec la fièvre paludéenne, à propos de deux mémoires de M. Rufz.*

C'est ainsi que, depuis Chervin, j'ai été cité comme partisan de ses opinions sur la non-contagion de la fièvre jaune, en raison de la nature paludéenne de cette fièvre.

Mais Chervin avait omis de rappeler les dissemblances signalées par moi. J'ai déjà protesté devant l'Académie de médecine contre cette omission de Chervin[1]. Je crois devoir reproduire ici le tableau des similitudes et des dissemblances de la fièvre jaune avec les fièvres graves de la Martinique, tel qu'il avait été rédigé par moi.

Les fièvres graves du pays sont, il est vrai, plus nombreuses durant les années où règne la fièvre jaune. Mais les mois qui ont présenté le plus de ces fièvres ne sont pas ceux où il y a le plus de cas de fièvre jaune. Pour les fièvres graves, les mois les plus chargés sont juillet, septembre, août, mars, décembre, juin, février, avril.

Cet ordre de fréquence n'est pas le même pour la fièvre jaune, qui sévit surtout en novembre, décembre et janvier.

Quoiqu'on puisse dire que les fièvres graves sont plus fréquentes, elles ne le sont pas en proportion des cas de fièvre jaune. Pour quelques fièvres graves, on compte des centaines de cas de fièvre jaune.

On peut dire aussi qu'on n'est atteint qu'une seule fois de la fièvre jaune, et qu'on jouit de cette immunité tout le temps qu'on ne cesse pas d'habiter les colonies. Il n'en est point ainsi des fièvres graves, on peut en être atteint à plusieurs reprises. Certains individus paraissent même y avoir une singulière prédisposition.

[1] Opinion de M. Rufz de Lavison sur la fièvre jaune. (Académie de médecine, séance du 15 septembre 1857, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXII, p. 1211.)

Voici le tableau des différences symptomatiques entre les deux affections.

FIÈVRES GRAVES.	FIÈVRE JAUNE.
1. Durée deux septénaires. — Terminaison ordinairement du treizième au quinzième jour.	1. Durée au plus un septénaire. — Mort du quatrième au septième jour.
2. Ictère après la mort, toujours moins prononcé et manquant quelquefois.	2. Ictère toujours après la mort.
3. Ictère toujours très-rare avant la mort et plus rare encore dans les convalescences.	3. Ictère fréquent avant la mort et moins rare dans la convalescence que dans celle de la fièvre grave.
4. Forme rémittente marquée, quoique très-souvent obscure et difficile à saisir.	4. Forme rémittente insensible à certains moments, mais le plus souvent insensible.
5. Variétés très-diverses, chaque cas présente pour ainsi dire une symptomatologie individuelle, ce qui rend le diagnostic et la classification de ces fièvres très-difficiles.	5. Variétés peu nombreuses, moins ataxiques, caractères plus fixes.
6. Céphalalgie du début plus prolongée quelquefois jusqu'au sixième ou septième jour.	6. Céphalalgie, ne se prolonge pas au delà du troisième ou quatrième jour.
7. Délire assez fréquent, intelligence moins libre dès le début.	7. Délire rare, à peine quelquefois dans les dernières heures, intelligence remarquablement conservée jusqu'au dernier moment.
8. Douleurs contusives générales, agitation.	8. Douleurs lombaires, prostration générale, courbature, accablement.
9. Hémorrhagies très-rares.	9. Hémorrhagies assez fréquentes, mais variables suivant les épidémies, et à leurs différentes époques.
10. Pouls très-fréquent dès le début, serré, augmentant de fréquence à mesure que la maladie s'aggrave et ne se ralentissant pas à la fin.	10. Pouls au début rarement au-dessus de 108 ; mou, plein, ondulant, tombant subitement à 72 le troisième jour et se ralentissant et s'affaiblissant jusqu'à la mort, de manière à permettre d'établir deux périodes bien distinctes de la maladie. La période d'excitation et la période de sédation.
11. Langue blanche, presque naturelle.	11. Langue blanche, presque naturelle.
12. Météorisme dans les derniers jours.	12. Météorisme rare.
13. Vomissements noirs dans quel-	13. Vomissements noirs, fréquents,

FIÈVRES GRAVES.	FIÈVRE JAUNE.
ques cas, plus souvent matière noire dans l'estomac, après la mort, mais peu abondante, et souvent d'un aspect douteux et controversé.	abondants, et formant un des principaux caractères de la maladie.
14. Chaleur plus continue durant la maladie, mais plus faible au début.	14. Chaleur prononcée au début, va toujours s'affaiblissant. — Refroidissement à la fin.
15. Diarrhée rare au début.	15. Presque toujours constipation prononcée.
16. Suppression des urines moins fréquente et moins grave.	16. Suppression des urines.— Symptôme grave.
17. Mort plus imprévue, presque toujours sous forme d'un dernier accès. — Pronostics moins sûrs.	17. Mort graduelle, signes pronostiques plus certains.
18. Mortalité beaucoup moins forte.	18. Grande mortalité.
19. Efficacité plus constante du sulfate de quinine.	19. Efficacité moins grande du sulfate de quinine.

J'ai toujours regretté de ne pouvoir, en regard des altérations anatomiques, aujourd'hui si bien connues, de la fièvre jaune, mettre celles des fièvres graves des indigènes. Les quelques rares autopsies que j'ai pu faire de celles-ci ne m'ont jamais offert la rate tuméfiée ou ramollie, comme dans les fièvres intermittentes. Le foie était décoloré, mais jamais il n'offrit identiquement l'aspect de cet organe après la fièvre jaune. On pouvait conserver quelques doutes sur la *valeur* de son altération. Il en était de même de la coloration ictérique après la mort, et de la matière noire qui se trouvait dans l'estomac. Cependant on voit qu'entre ces altérations de ces deux espèces d'affection, il n'y avait que des nuances de différence et non des différences tranchées, et c'est là une des raisons qui m'avaient déterminé à en faire le rapprochement. Jusqu'à ce qu'un observateur dévoué à la science fasse, je le répète, pour les *fièvres graves de Saint-Pierre*, ce que M. Louis a fait pour la *fièvre typhoïde* de Paris, c'est-à-dire qu'il en recueille un nombre suffisant d'observations et les soumette à une analyse complète, tant sous le rapport des symptômes que sous celui des lésions anatomiques, on restera incertain sur la place qu'il faut assigner à ces fièvres dans les classifications nosologiques.

Quant à la nature paludéenne de la fièvre jaune, pour résoudre cette question, aux nombreuses données fournies par la

considération du parcours géographique de cette affection et de toute son histoire, j'ajouterai qu'à la Martinique, dans les *quartiers dits à fièvre*, la fièvre jaune n'est certainement ni plus fréquente, ni plus grave, et que jamais les épidémies de cette fièvre n'ont commencé, dans l'île, par ces quartiers.

g. Fièvre typhoïde.

Suivant moi, la fièvre typhoïde n'existe pas à la Martinique, je n'en ai jamais vu un seul cas sur un créole. Mais en l'année 1841, aux mois de mars et avril, la frégate *l'Astrée*, arrivée à Fort-de-France, fournit à l'hôpital une soixantaine de malades, qui furent considérés comme atteints de la fièvre typhoïde, qu'on distinguait fort bien de la fièvre jaune qui régnait alors. Voici ce que m'en écrivait M. Dutroulau : « La dothinentérie bien caractérisée a été pendant ce mois (mars) la maladie dominante à l'hôpital, où elle est presque épidémique. Les caractères anatomiques sont bien l'altération des plaques intestinales et des ganglions mésentériques. Les symptômes sont aussi très-tranchés : surdité et adynamie, éruption à la peau, etc. La maladie s'est propagée, dans les salles, à des hommes qui ne venaient pas de *l'Astrée.* » J'eus aussi l'occasion de vérifier, à l'hôpital de Saint-Pierre, l'observation de M. Dutroulau sur des soldats qui venaient de la garnison de Fort-de-France.

Excepté cette fois, je n'ai plus vu l'affection typhoïde ni entendu parler d'elle, malgré les fréquentes communications qui existent entre l'Europe et la Martinique. Cette épidémie de fièvre typhoïde s'éteignit donc sur nos rivages, comme s'est éteinte la fièvre jaune à Brest et à Saint-Nazaire, lorsqu'elle y a été transportée.

h. Fièvre particulière.

A trois époques différentes, en 1840 et 1841, 1847 et 1848, et en 1855, du mois de mars au mois de juin, j'ai observé une fièvre particulière, c'est-à-dire qui différait des autres fièvres déjà décrites par sa marche et par son appareil symptomatique. Quelques adultes en étaient atteints, mais elle régnait surtout sur les enfants de la seconde enfance, de 4 à 12 ans, en nombre presque épidémique, ainsi qu'on pouvait en juger dans les pensionnats de jeunes filles et de jeunes garçons.

Cette fièvre débutait par deux ou trois accès légers, avec intermittence quotidienne distincte, mais presque toujours sans

frisson, puis elle devenait continue avec des rémissions appréciables : céphalalgie, accablement, tendance au sommeil, mais avec agitation; quelquefois, léger délire pendant le sommeil, surdité, fréquence du pouls, chaleur et sécheresse de la peau; aucune tache lenticulaire ni autre, mais dans quelques cas des sudamina au col; ni météorisme ni gargouillement à la région cœcale; la constipation était la règle; mais vers la fin une diarrhée légère, fut toujours favorable; les forces étaient assez bien conservées; les enfants se mettaient brusquement sur leur séant. La marche de cette fièvre était surtout remarquable : elle se prolongeait souvent au delà du trentième jour. Les convalescences étaient pénibles, accompagnées d'amaigrissement et quelquefois d'un léger œdème à la face et autour des chevilles des pieds. La mortalité fut toujours presque nulle. A peine dans plus de 50 ou 60 cas ai-je eu 2 morts. Malheureusement, je n'ai jamais pu vérifier les caractères anatomiques.

Un vomitif au début, quelques purgatifs semblaient bien faire. Le sulfate de quinine, à toutes les époques de la maladie, arrêtait ou plutôt retardait les accès. C'était le seul effet qu'on en obtenait. Il n'amenait pas une amélioration générale, et la maladie reprenait sa marche, malgré l'administration du fébrifuge. Dans la plupart des cas, on n'obtenait la guérison que par le changement d'air, en envoyant les enfants à la campagne.

Cependant la maladie régnait, non-seulement dans la ville, mais sur quelques habitations de la banlieue.

Je n'ai pu la rattacher à aucune circonstance météorologique particulière à la saison sèche, qui est celle des mois où elle se manifesta.

i. Fièvre scarlatine.

Lorsque j'arrivai, en décembre 1855, à la Martinique, une épidémie de scarlatine y sévissait depuis le mois de juillet, et avait produit dans plusieurs familles des morts répétées. J'eus occasion d'en voir encore des cas graves jusqu'en mars, avec les redoutables complications de cette affection : angine pultacée, anasarque.

Depuis cette époque je n'ai vu aucun cas de scarlatine véritable.

j. Fièvre rouge ou scarlatiniforme.

A différentes époques, en des mois très-divers, ainsi qu'on peut le voir au tableau chronologique, j'ai noté une fièvre rouge *scarlatiniforme*, c'est-à-dire que la rougeur se montrait avec la nuance et le pointillé de la scarlatine, à la face, sur le sternum, sur l'abdomen et les membres, précédée et accompagnée d'un mouvement fébrile, qui ne dépassait pas le troisième jour, mais sans angine ni larmoiement. Cette fièvre ne fut jamais suivie de desquamation, ni d'œdématie. Elle fut toujours très-brusque. Elle existait concurremment avec d'autres maladies de la saison, jamais en assez grand nombre pour pouvoir être considérée comme épidémique. A peine en voyais-je 5 ou 6 cas à la fois, mais quelquefois 2 ou 3 dans la même famille. Le vulgaire et les médecins appelaient cette fièvre *fièvre rouge*.

M. le rédacteur en chef des *Archives de médecine navale* a cru reconnaître dans cette affection celle qui a été désignée sous le nom de *dengue*, et qui a une synonymie très-variée. Mais, par sa bénignité et par l'absence de douleurs générales, je ne crois pas que cette fièvre soit la *dengue*, qui me paraît plutôt devoir être rapportée à une affection dont je parlerai à l'article *Rhumatisme*.

k. Rougeole.

Dans un numéro du mois d'août 1857 de la *Gazette médicale*, j'ai donné le récit détaillé de deux épidémies de rougeole, dont j'ai été témoin à la Martinique, en 1842 et 1851.

l. Variole.

J'ai assisté à deux épidémies de variole. La première avait été apportée dans l'île, en février 1836, par un navire américain, qui, malgré la déclaration qu'il fit de l'existence de la variole à son bord, avait été autorisé à entrer en libre pratique au bourg de la Trinité (tant, à cette époque, les opinions non contagionnistes étaient en faveur). La maladie s'était répandue de proche en proche, mais elle n'atteignit Saint-Pierre qu'en juillet. Il y eut des cas jusqu'en juin 1837.

Elle régna sur les adultes et sur les enfants.

Il y eut beaucoup de cas graves de variole confluente. Les diarrhées avec hémorrhagie intestinale furent la complication le plus souvent mortelle.

La seconde épidémie débuta en janvier 1848 ; elle fut apportée par les troupes envoyées de France pour la garnison. Elle n'arriva à Saint-Pierre qu'en décembre (la lenteur de cette transmission de la variole de ville à ville m'a paru toujours remarquable). Elle sévit à Saint-Pierre jusqu'en mars 1850, ainsi que sur les habitations de la banlieue, c'est-à-dire pendant près de quinze mois.

Je n'ai pu constater, ni en 1837 ni en 1849, combien de temps les deux épidémies de variole mirent à parcourir l'île entière.

La diarrhée fut, dans cette seconde épidémie, comme dans la première, le symptôme le plus redoutable. Il y eut quelques cas de varioloïdes.

Ce furent les nègres qui, dans les deux épidémies, fournirent le plus grand nombre de varioles confluentes, surtout dans les campagnes. J'ai lieu de croire, par les renseignements fournis par les curés et par les livres de l'état civil, que leur mortalité fut considérable. Généralement, ils étaient abandonnés dans leurs cases, couchés sur les feuilles du bananier et sans soins médicaux. C'est aussi dans cette classe que la vaccination est le moins pratiquée. La classe de couleur fournit un contingent moins considérable, sans qu'on puisse dire si c'était en raison du chiffre moindre de sa population ou par l'effet de la vaccine dont elle fait plus usage. Les blancs, qui représentaient la classe riche et éclairée, et qui généralement sont vaccinés, présentèrent peu de varioles confluentes, mais plutôt des varioloïdes.

A peine, à chaque épidémie, compta-t-on dans cette classe 3 ou 4 morts.

Mais avant la vaccine et l'inoculation, la variole passait déjà aux Antilles pour moins maligne qu'en Europe. Thibault de Chanvalon dit qu'en septembre 1756, à l'arrivée d'un navire négrier, la petite vérole se répandit à Saint-Pierre, ce qui arrivait souvent ; que beaucoup de personnes en furent attaquées, mais qu'il n'a jamais appris qu'aucun blanc en mourût.

Quant aux boutons produits par la vaccine, leur développement, ainsi que j'ai eu souvent occasion de le constater, se fait aussi régulièrement qu'ailleurs ; il m'a semblé que leur maturité, surtout dans les mois les plus chauds, était plus hâtive, et souvent, dès le cinquième jour, j'ai pu recueillir le vaccin.

VIII

Oreillons.

Il y a eu deux épidémies de ce singulier engorgement ganglionnaire, près l'angle de la mâchoire inférieure appelé *oreillons*, sur les adultes et surtout sur les enfants, en 1836 et 1839. Il est remarquable que ces deux épidémies succédèrent aux deux épidémies de variole. Ces épidémies se répandirent aussi par toute l'île. A Saint-Pierre, on en observa des cas pendant six mois environ, chaque fois, et toujours sans gravité. Les métastases testiculaires ne furent ni rares ni graves. Une seule fois, chez une jeune fille qui avait eu des oreillons, il y a eu douleur dans la région de l'ovaire droit.

IX

Gale ou Prurigo.

Voir pour l'épidémie ainsi qualifiée la note qne j'ai lue à l'Académie de médecine (*Bulletin de l'Académie*, tome XXIV, 1859, page 1057.)

X

Du rhumatisme.

Dans les vingt ans de mon exercice médical je n'ai vu que quatre cas de rhumatisme articulaire fébrile et mobile, comme on en voit si fréquemment en Europe.

Mais les douleurs musculaires vagues dans les différentes régions du corps, soit au col, au dos, autour du thorax, aux parois abdominales, *lumbago*, *pleurodynie*, etc., sont fréquentes, ainsi qu'on le peut voir par leur annotation à la table chronologique. On les observait en tous temps presque toujours sans fièvre, mais quelquefois avec un léger mouvement fébrile et un peu d'embarras gastrique.

L'abondance de la transpiration et la disposition des maisons en courants d'air sont favorables à la production de ces douleurs. Je n'ai vu aucune grave maladie pouvant être rapportée au principe rhumatismal, ni *péricardite*, ni *endocardite*.

J'ai trouvé dans les souvenirs de la population celui d'une maladie appelée la *girafe*, probablement à cause de l'arrivée en

France, à cette époque, d'un animal de cette espèce, qui fit beaucoup de bruit. Cette maladie avait régné dans toute l'île. Elle était caractérisée par des douleurs rhumatismales et une roideur tétanique. C'est cette maladie que je crois être la *dengue*, signalée dans le même temps à la Jamaïque et dans les autres Antilles; mais moi je n'ai jamais rien vu de semblable à Saint-Pierre.

XI

Tétanos.

Je n'ai rien vu non plus qui pût me faire croire au tétanos épidémique, mais plus d'une fois j'ai rencontré 2 ou 3 cas de tétanos dans le même mois, à la suite de piqûres, chute et autres blessures légères, trois fois seulement à la suite des grandes opérations[1].

Je n'ai vu qu'un seul cas qui pût être considéré comme un tétanos spontané; ce cas fut suivi de guérison.

Quant au *trismus* ou *tétanos* des nouveau-nés, quoiqu'à une certaine époque de l'histoire de la Martinique (voy. le *Voyage du général Romanet en* 1769)[2] cette affection paraisse avoir été assez commune pour qu'on pût alors la considérer comme une cause destructive de la population et comme étant de nature à motiver le retard du baptême, dans les colonies, et le transport à l'église jusqu'au quarantième jour après la naissance, cette affection, de mon temps, était devenue si rare, qu'à peine en ai-je vu 3 ou 4 cas, qui, sans doute en raison de leur rareté, avaient été pris pour des catarrhes suffocants.

Telles sont les maladies saisonnières, endémiques ou épidémiques qui ont été observées par moi à Saint-Pierre-Martinique, de l'année 1836 à 1856. Je vais maintenant dire quelques mots des maladies sporadiques.

[1] Voy. article *Opérations*.

[2] *Études historiques et statistiques sur la population de la Martinique*, par le docteur Rufz de Lavison. (Carles, imprimeur. Saint-Pierre de la Martinique, 1854.)

(*A continuer.*)

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE Dr E. BERCHON

MÉDECIN PRINCIPAL (H. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE

CHAPITRE V

Étude pathologique du tatouage.

—

(Suite [1].)

II

Étude pathologique.

Nous ne reviendrons point ici sur la description des divers procédés de tatouage pour en faire pressentir tout le danger. Les développements que nous avons donnés au chapitre de l'Anatomie et les récits de Banks et de M. Radiguet, reproduits plus haut, ne peuvent laisser un doute à ce sujet. Il y aurait seulement à s'étonner qu'une coutume aussi douloureuse ait pu se généraliser, autant qu'on l'observe en Océanie et dans quelques autres contrées, si l'histoire de presque toutes les modes ne témoignait pas des tortures véritables que la volonté humaine subit pour leur obéir. Le *labourage* assez profond du tatouage par incision des Nouveaux-Zélandais et son application presque exclusive à la face de certains indigènes sont même des circonstances particulièrement aggravantes, et l'on ne comprendrait même pas la possibilité de l'innocuité de ces opérations, si l'on ne tenait pas compte des précautions prises par les Océaniens au sujet de leurs tatouages. Nous devons les rappeler ici, bien qu'elles touchent de plus près peut-être à l'étude ethnologique, parce qu'elles sont intéressantes aussi au point de vue de l'hygiène et, par conséquent, à celui des moyens de prévenir les accidents que les *piqûres* des tatoueurs peuvent entraîner.

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XI, p. 23-47, 107-123, 187-199, 294-311 370-379, 441-466; t. XII, 44-56.

Parmi les prescriptions faites par les *touhouka*[1] océaniens à leur clientèle figurent, en première ligne, le repos complet, la diète et la continence absolue, règles mises sous la garantie vénérée du tabou[2], pendant la durée du gonflement local qui succède à l'opération. Ils recommandent aussi les applications émollientes des feuilles du bourao ou *haou* (*hibiscus tiliaceus*)[3] contre les premiers symptômes de l'inflammation de la région tatouée.

Il faut bien reconnaître que cet ensemble de conseils fort sages est parfois peu suivi, surtout la recommandation qui ne peut s'harmoniser avec les goûts bien connus des Polynésiennes, mais ce n'est pas seulement chez les peuples que nous nommons dédaigneusement *sauvages*, que les meilleurs avis d'hygiène ou de médecine sont méconnus et inobservés. D'ailleurs, il est une autre série de règles que l'usage et, bien évidemment, l'expérience, fille de l'observation, ont conduit les tatoueurs océaniens à adopter eux-mêmes dans l'exercice de leur profession, et nous devons aussi les indiquer.

Une des plus importantes est l'abstention formelle du tatouage dans le jeune âge ; et l'on peut joindre à celle-ci le peu d'étendue des premiers dessins que l'on ne commence à tracer que vers la dixième ou douzième année environ, sur les jeunes garçons comme sur les jeunes filles. On se borne alors à quelques lignes, à quelques signes placés en divers points du corps, et ce n'est que très-lentement que se complète l'ornementation de la surface entière de la peau.

Cette lenteur est toute de précaution et vraiment caractéristique. Les vieillards seuls sont magnifiquement et entièrement tatoués et, si j'en juge par mon observation personnelle, d'accord avec les assertions de quelques voyageurs, il faut au moins

[1] L'orthographe polynésienne est tuhuka, mot marquesan appliqué aux tatoueurs, et en général à tout artiste habile dans un art quelconque. On dit toufongha (tufongha) aux îles Samoa, tahoua (tahua), à Tahiti, etc. Nous écrivons les mots océaniens tels qu'ils se prononcent en français, en ayant soin de mettre entre parenthèses la véritable orthographe

[2] Le tabou ou tapou (*tapu*, de la langue des Océaniens) joue, comme on sait, un rôle tout à fait prépondérant dans les institutions sociales, religieuses et politiques de l'Océanie. C'est une prohibition absolue, très-souvent temporaire, qui s'applique à tout, aux hommes comme aux choses, et qui est encore très-généralement respectée.

[3] Cet arbre est commun dans les îles des mers du Sud; c'est une malvacée, le *paritium tiliaceum* de Jussieu (*hau* des Polynésiens).

de trente à quarante ans pour que l'illustration de la page humaine soit finie. Encore bien des circontances viennent-elles entraver cet achèvement et le repousser plus loin. Le prix du tatouage, trop élevé pour beaucoup d'indigènes, l'absence d'un tatoueur émérite dans telle île donnée, ou l'attente d'un véritable artiste des îles voisines, sont souvent les raisons de ces retards. Les maladies, les disettes, les guerres malheureuses ont la même influence. Partout le *luxe* naît de la paix et du loisir[1] !

Pour les femmes océaniennes, bien moins tatouées que les hommes, il est une autre cause de délais, c'est l'état de grossesse.

Tous ces motifs, auxquels pourraient s'en joindre d'autres, plus étrangers à une étude pathologique, consacrent en quelque sorte l'extrême lenteur du tatouage en Océanie. Seuls, ils peuvent expliquer comment des opérations aussi foncièrement dangereuses, précisément dans les archipels polynésiens, ne sont pas constamment suivies d'accidents très-graves. En Europe, la rareté des cas pathologiques a, en effet, pour raison spéciale le peu d'étendue des dessins, ainsi que la rareté des images.

Cependant, le nombre des faits de ce genre ne doit pas être aussi restreint, même dans nos pays, que tendrait peut-être à le faire admettre le peu d'attention dont ils ont été l'objet jusqu'à présent. Les observations que nous avons pu rassembler par des recherches purement personnelles, montrent assez qu'on pourrait arriver à des chiffres élevés, en généralisant les investigations dans les ports de guerre ou de commerce, dans les villes de garnison et dans les grands centres d'industrie. La population masculine qui s'y presse et qui jouit, surtout dans les ports et villes de guerre, d'une bonne somme de loisirs, est, en effet, très-portée à employer ces heures d'oisiveté en se confiant aux mains des tatoueurs. Il est peu de régiments qui n'aient leur tatoueur bien connu ; peu de villes importantes où cette profession ne compte plusieurs adeptes, et les femmes d'une certaine classe partagent nécessairement les goûts des hommes qui les fréquentent. Quelques-unes exercent même le tatouage dans les ports de commerce tels que le Havre, Rouen,

[1] Nous ne pouvons qu'effleurer ici un sujet traité, avec les développements qu'il comporte, dans nos recherches ethnologiques.

Bordeaux et Marseille. J'ai pu le vérifier. Un matelot nous a affirmé qu'à l'époque des bains de rivière à Lyon, il y avait toujours des tatoueurs à la disposition des baigneurs qui se rassemblent sous les ponts.

Les maisons de détention sont également, comme nous l'avons déjà fait remarquer, de véritables ateliers de tatouage, comme autrefois les bagnes des arsenaux maritimes. Les prohibitions récentes n'y ont rien fait, car la surveillance ne peut être de toutes les heures, et ce qui servirait à le prouver, c'est qu'un grand nombre des faits que nous allons exposer m'ont précisément été fournis par des soldats ou matelots de ces établissements ou des pénitenciers récemment établis pour les disciplinaires de la Marine.

ARTICLE PREMIER. — *Exposition des observations recueillies par l'auteur.*

Deux manières se présentaient pour procéder à l'exposition des faits que nous avons rassemblés : l'une, où ces faits se trouvaient groupés d'après leur caractère purement pathologique; l'autre, où l'on avait plutôt la pensée de faire ressortir les conséquences finales des accidents survenus, de façon à en tirer quelques conclusions pratiques, soit nosologiques, soit (ainsi que nous l'avons annoncé) médico-légales. Nous adoptons d'abord la première, et nous partageons, pour le moment, nos observations en cinq classes caractérisées :

La première, par des symptômes inflammatoires ;

La seconde, par l'apparition de la gangrène;

La troisième, par la nécessité où l'on s'est trouvé de pratiquer l'amputation d'une partie souvent considérable des membres;

La quatrième, par la mort des sujets ;

La cinquième, enfin, par quelques complications que leur rareté doit faire considérer comme des exceptions.

§ 1er. *Cas d'inflammation.*

Nous devons faire, à propos des observations de cette première classe, une remarque importante, c'est que nous n'avons admis dans l'énumération qui va suivre que les accidents de tatouage dont la durée a dépassé plusieurs semaines et qui ont exigé un traitement spécial et méthodique. Nous avons rejeté, par conséquent, tous ceux où l'inflammation, presque exclu-

sivement locale, n'avait pour symptômes que la rougeur, le gonflement et la chaleur de la région tatouée, sans retentissement sur l'économie trahi par l'existence d'une fièvre plus ou moins grave. Cette inflammation, localisée et circonscrite, est presque de rigueur; elle dure de huit à douze jours et se termine par résolution franche et desquamation au niveau des lignes tatouées, comme nous l'avons indiqué dans le chapitre *Physiologie*.

Nous avons recueilli dix-sept faits où les désordres ont été plus graves.

Obs. I. — P..., matelot de *l'Entreprenant*. Tatouage au niveau de la saignée du bras gauche; vive inflammation, faisant craindre pour la vie du sujet. Six semaines de traitement. — Guérison.

Obs. II. — C..., matelot baleinier, couvert de tatouages. Plusieurs accidents, et spécialement aux îles Sandwich : fièvre vive, suppuration des dessins du dos. Deux mois de traitement; nombreuses cicatrices aréolaires [1].

Obs. III. — S..., matelot. Soins pendant un mois pour symptômes inflammatoires au bras droit. — Traces multiples de l'irritation cutanée.

Obs. IV. — J..., apprenti marin, détenu à la prison de Rochefort. Très-tatoué. Gonflement énorme pour un tatouage du sternum; peu de fièvre. — Plus d'un mois de durée des accidents.

Obs. V. — C .., matelot de Rouen. *Piqûre* d'un navire avec accessoires couvrant tout le dos. Inflammation prompte. — Très-long séjour dans le service de M. Flaubert.

Obs. VI. — N..., matelot. Érysipèle phlegmoneux succédant presque immédiatement à un tatouage du bras gauche. — Traitement d'un mois à Rochefort en 1855.

Obs. VII. — Ch. Jean, matelot. Nombreuses empreintes tatouées; celle de l'avant-bras gauche, *piquée* en 1856 à Brest, a été suivie très-promptement d'inflammation et de suppuration. — Les cicatrices donnent un aspect rugueux à la peau.

Obs. VIII. — T..., matelot, détenu à Rochefort, a sur le dos de la main droite un tatouage datant seulement d'un mois. Les symptômes inflammatoires ont été très-accusés. — La desquammation n'est pas terminée au moment où je visite le sujet.

Obs. IX. — V..., charpentier, se fait tatouer deux bracelets à Pondichéry. Gonflement très-douloureux de tout le bras; suppuration longue. — Dépressions aréolaires profondes.

Obs. X. — Le même homme se fait imprimer divers dessins à l'avant-

[1] J'ai insisté à plusieurs reprises sur ces traces irrécusables d'inflammation prolongée, consistant en petites dépressions aréolaires de la peau, et je dois ajouter que j'ai toujours rejeté comme douteux les cas pathologiques qui n'offraient pas ce caractère important, malgré les affirmations les plus précises. L'intégrité absolue de la peau, dans les circonstances de ce genre, ne peut être qu'exceptionnelle.

bras droit, près de la saignée; inflammation intense dès le lendemain, vu le voisinage des veines. — Deux mois de traitement.

Obs. XI. — H..., gabier du *Vauban*. Tatouage d'épaulettes et de faisceaux de laurier sur les bras. Accidents inflammatoires ; trois mois de soins. — Cicatrices caractéristiques.

Obs. XII. — R..., soldat d'infanterie de marine, tatoué d'un cœur sur le bras droit. Gonflement, suppuration. — Un mois à l'infirmerie régimentaire de Cayenne.

Obs. XIII. — L..., boulanger. Deux mois de traitement pour tatouages enflammés et suppurés sur l'avant-bras gauche.

Obs. XIV. — R..., 51 ans. Tatouage d'un navire fait avec l'encre de Chine. — Inflammation. — Six semaines de traitement.

Obs. XV. — V..., matelot. Symptômes d'inflammation durant un mois, laissant des cicatrices sensibles après un tatouage d'un panier de fleurs au bras droit en 1859.

Obs. XVI. — M... (Alexandre), matelot. Tatouage à l'encre de Chine au côté externe du bras droit. Gonflement énorme dès le cinquième jour, suppuration. — Deux mois de traitement.

Obs. XVII. — P..., soldat d'infanterie de marine. Accidents inflammatoires pour un tatouage au vermillon. — Un mois de séjour à l'hôpital de la Basse-Terre (Guadeloupe).

Nous aurions pu fort aisément faire une plus longue énumération que celle qui précède, mais nous avons cru devoir borner notre exposition aux observations qui témoignent d'une gravité exceptionnelle et dont nous avions pu, surtout, contrôler l'exactitude par tous les moyens en notre pouvoir.

Les symptômes morbides sont loin d'ailleurs de s'amender toujours comme dans les cas précédents et de tendre vers une résolution aussi rapide. Il n'est pas rare, en effet, de voir apparaître, d'une manière quelquefois très-prompte, des eschares cutanées plus ou moins profondes, et laissant après elles des cicatrices de grande étendue. Nous avons réuni huit faits de cette catégorie.

§ 2. *Cas de gangrène.*

Observ. I. — Un matelot du vaisseau *l'Hercule* vit survenir un phlegmon considérable de la cuisse, à la suite d'un tatouage sur cette région. Des eschares profondes et larges se formèrent très-vite. Ce ne fut qu'après un long traitement à bord (2 mois) que cet homme put être renvoyé en France avec un congé de convalescence. Des cicatrices adhérentes persistent encore.

Observ. II. — Le docteur Crezonnet, de Bordeaux, nous a communiqué l'observation d'une jeune fille de 23 ans, L. T..., qui subit un traitement de plus de trois mois pour des accidents consécutifs à la *piqûre*, sur la région deltoïdienne de l'épaule, d'un cœur percé de flèches au-dessous duquel étaient gravées des initiales. Des douleurs intolérables, des accidents locaux

de gangrène et une fièvre intense avaient présenté, tout d'abord, une grande gravité.

Observ. III. — L..., matelot, a vu, en juillet 1858, des eschares suivre presque immédiatement un tatouage du bras. Il n'y a eu que peu de suppuration. La guérison a été longue à obtenir. La cicatrice gêne les mouvements.

Observ. IV.— N..., de Saint-Étienne en Forez, ouvrier boulanger, âgé de 19 ans, employé chez M. P..., à Cognac, a été *piqué*, en 1852, à la partie antérieure de l'avant-bras. Une tuméfaction énorme s'est rapidement manifestée, la gangrène a envahi presque aussitôt le siége du tatouage et ce n'est qu'après un séjour de trois mois à l'hôpital que cet ouvrier a pu voir disparaître les symptômes graves qui avaient, un moment, fait craindre pour sa vie.

Ce jeune homme est d'une assez bonne santé apparente, mais taché de rousseurs et, chez lui, la moindre écorchure reste longtemps à se cicatriser.

Observ. V.— P..., soldat, pendant un séjour à Fort-de-France (Martinique), en 1847, s'est fait *piquer* un cœur sur la partie antérieure et moyenne de l'avant-bras. Il est resté deux mois à l'hôpital. Il y a eu gonflement, œdème et gangrène des régions tatouées. L'urine avait été employée par lui, comme topique, pour diminuer l'inflammation qui s'était déclarée dès les premiers jours qui suivirent l'opération du tatouage.

Observ. VI. — Bapt..., Marseillais, s'est fait *piquer* plusieurs dessins, préalablement tracés à la plume, sur le bras. La gangrène s'est rapidement montrée et les accidents ont failli rendre l'amputation nécessaire. Le tatoueut avait dissuadé ce matelot d'aller se faire soigner à l'hôpital et avait essayé de combattre l'inflammation par des lotions d'urine vulgairoment conseillées en pareil cas. Le tatoué avait dû y renoncer pour recourir à l'usage des émollients, qui ont amené la guérison après un long traitement.

Observ. VII. — Dup... Pierre, matelot, embarqué sur *le Diadème* en 1846, s'était fait tatouer un homme et une femme sur le bras droit. Il portait déjà, depuis 1841, le dessin d'une reine d'Espagne sur l'autre bras. La surface du premier tatouage est chagrinée et pleine des dépressions indiquées comme signes certains d'inflammation persistante. Cette inflammation s'est terminée par gangrène en plusieurs points du dessin, et des lambeaux de peau et d'aponévroses sont tombés. On remarque, à côté des restes du tatouage, une cicatrice de cinq centimètres de hauteur en longueur, sur trois centimètres de largeur. La guérison s'est fait attendre plus de deux mois.

Observ. VIII. — D... Louis, âgé de 24 ans, matelot de 3e classe, est visité par moi, en avril 1865, dans le service de M. Gallerand, à l'hôpital de la marine de Brest. Il est entré dans la salle 4, le 16 mars, pour ulcérations du bras et de la jambe, suites de tatouages pratiqués avec de l'encre de Chine. D... s'est tatoué lui-même en plusieurs endroits de son corps, mais les dessins qu'on y remarque sont peu étendus. Des ulcérations se sont fréquemment montrées après les piqûres, et l'on observe sur un bon nombre des lignes tatouées des cicatrices aréolaires ou plus larges, où les matières colorantes n'existent plus. Deux jours après les derniers tatouages de la jambe et du bras, ces régions ont été le siége de rougeur et de chaleur très-vive; des plaies se sont montrées promptement dans les trous des piqûres; elles se sont creusées en s'élargissant; leur fond et leurs bords étaient pulpeux, d'apparence gangréneuse; des portions sphacélées sont tombées, et la cicatrisation s'est

faite lentement. Au moment de ma visite, le malade est depuis plus d'un mois à l'hôpital, et son séjour paraît devoir s'y prolonger encore.

Nous arrivons maintenant à la série des observations dans lesquelles les conséquences du tatouage ont été beaucoup plus fâcheuses et ont conduit au sacrifice d'une portion plus ou moins notable des membres. Nous en citerons trois où le tatouage n'a entraîné que des mutilations de gravité variable et nous aurons à nous occuper, après celles-ci, des cas où la mort est survenue après l'amputation.

§ 3. *Cas d'amputation.*

Observ. I. — R..., matelot du navire *la Reine-des-Clippers*, s'est fait tatouer en novembre 1860, à Marseille, une bague chevalière avec chaton très-large au doigt annulaire droit. Ce doigt, et bientôt toute la main, ont pris des dimensions monstrueuses, avec couleur livide des téguments et sentiment de tension. Un pharmacien fut appelé à donner les premiers soins, mais le tatoué fut obligé d'entrer peu après à l'hôpital civil, où on lui amputa le doigt. La guérison a suivi de près l'opération.

Observ. II. — N..., âgé de 17 ans, novice à bord du navire de commerce *le Francklin*, a été tatoué à Bordeaux en février 1846. Une ancre a été *piquée* dans l'intervalle qui sépare le pouce de l'index gauche. Une vive inflammation s'est déclarée avec phlyctènes et tuméfaction; le membre supérieur a été envahi en entier. La gangrène s'est montrée le sixième jour et ses progrès ont été rapides, pendant la traversée de mer de Bordeaux à la Rochelle. Cet homme est entré à l'hôpital de cette dernière ville dans les premiers jours de mars. L'amputation du poignet est devenue nécessaire. Elle a été suivie de succès. N... a été revu parfaitement guéri en 1856.

Observ. III. — J... sujet de la troisième observation de la première classe m'a communiqué les détails d'un fait plus grave.

R... avait eu la bizarre idée de se faire tatouer un poignard sur le gros orteil droit, et une véritable armure en cotte de mailles sur toute la jambe. L'opération avait été tellement compliquée qu'il avait fallu trois jours consécutifs de travail, pour parfaire les dessins sur des tissus déjà envahis par le gonflement dû aux premières *piqûres*. En raison, très-probablement, de cette particularité, sur laquelle nous reviendrons dans notre appréciation étiologique, les accidents ne tardèrent pas à revêtir un caractère de gravité vraiment exceptionnel. Aux symptômes ordinaires de l'inflammation se joignit une très-forte fièvre avec délire et aspect livide des téguments. La gangrène prit des proportions considérables et l'amputation de la cuisse fut pratiquée à l'hôpital de Rouen. Le malade guérit.

Tels sont les faits d'amputation suivie de guérison que nous avons recueillis[1]. Qu'on ne croie pas que des conséquences aussi

[1] Nous aurions pu joindre aux faits ci-dessus une observation publiée par notre ami et collègue Lacroix, dans son Rapport de la campagne de *la Thisbé* (Thèses de Montpellier, 1861, p. 65 et suivantes). Il s'agit d'une amputation du bras dans

graves soient très-rares ou exceptionnelles après les tatouages. Si nous avions voulu enregistrer, sans contrôle, tous les récits qui nous étaient faits à ce sujet, nous aurions pu grossir considérablement notre liste.

§ 4. *Cas de mort.*

Le tatouage peut, enfin, déterminer le décès de ceux qui s'y soumettent, soit d'une manière directe, soit consécutivement aux opérations qu'il rend nécessaires. Les observations de ce genre que nous avons rassemblées sont au nombre de sept : trois, dans lesquelles la mort survint peu après la *piqûre;* trois, où elle fut postérieure à des amputations; une, où la relation de cause à effet entre le tatouage, ou l'ablation de l'épaule, avec la terminaison fatale, est plus difficile à déterminer.

A. *Décès consécutifs au tatouage.*

Observ. I. — R..., ouvrier du port de Rochefort, tatoué par un artilleur en 1851, a vu surgir presque aussitôt des accidents locaux et généraux très-graves. Craignant l'hôpital, il s'est rendu dans sa famille, à Saint-Jean-d'Angély, où il est mort peu après.

Observ. II. — La mort ne put être davantage évitée dans un second cas dont nous devons la communication à M. Beau, deuxième chirurgien en chef de la marine à Rochefort, qui l'avait observé dans les hôpitaux du port de Toulon. Il s'agit d'un matelot qui réalisa l'idée bizarre de se faire graver dans le dos tous les vaisseaux de l'escadre à laquelle il appartenait, manœuvrant sous toutes voiles à la mer.

Ce tatouage occupait toute l'étendue de la face postérieure du tronc et provoqua très-promptement les symptômes les plus graves d'une inflammation dont la terminaison fut fatale, quelques soins que l'on eût pris pour les prévenir et les combattre.

Observ. III.— Un fait semblable se passa au commencement de ce siècle, mais nous n'avons pu en retrouver les détails circonstanciés. On l'avait recueilli sur un matelot français, prisonnier sur les pontons anglais, et qui s'était fait tatouer aussi dans le dos un immense dessin représentant la bataille de Trafalgar. La mort survint encore rapidement dans ce cas.

B. *Décès consécutifs à l'amputation.*

Deux observations de cette classe nous ont été communiquées par notre collègue et ami le docteur Barthélemy-Benoît, actuellement médecin-professeur de la marine à Rochefort; elles

l'articulation du coude, rendue nécessaire par les progrès de la gangrène, qui suivit de près un tatouage de l'avant-bras. Nous la publierons ailleurs; mais il faut, à notre avis, accorder une part des accidents survenus alors à l'application d'un bandage trop serré que la fracture du bras avait sans doute obligé de poser sur des surfaces enflammées par les *piqûres* du tatoueur.

sont tellement identiques, quant aux symptômes constatés et aux résultats, que nous croyons pouvoir en réunir la description.

Observ. IV, V. — Un soldat d'infanterie de marine et un matelot en furent les sujets à la Martinique. Ces deux hommes eurent l'idée de se faire tatouer une anere à la face dorsale de la main, précisément au-dessus de l'interligne digital qui sépare le pouce de l'index. Cette opération, qui exigea peu de piqûres, fut cependant cause d'une vive angioleucite qui fit de rapides progrès dans toute la longueur du membre et acquit promptement de telles proportions, qu'on dut recourir à l'amputation du bras dans le but de s'opposer à l'extension des accidents de gangrène qui s'étaient manifestés. La mort survint dans les deux cas, et il est à noter que les deux militaires qui payèrent de leur vie la fantaisie du tatouage offraient les signes d'une bonne constitution et d'une santé parfaite au moment où les dessins avaient été *piqués*.

Observ. VI. — T..., charpentier, né à Bayonne, âgé de 25 ans, s'est fait tatouer, en 1850, sur l'avant-bras gauche, un buste de femme. On n'avait employé que de l'encre de Chine. L'amputation du bras devint indispensable en raison de l'intensité de l'inflammation qu'on avait essayé d'enrayer par divers moyens. La mort survint peu après l'opération.

(*A continuer.*)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — M. Quoy, commandeur de la Légion d'honneur, membre correspondant de l'Institut, inspecteur général du service de santé de la marine, en retraite, a succombé à Rochefort, le 4 juillet, à l'âge de soixante-dix-huit ans.

Il n'a pas voulu de convoi pompeux, d'honneurs militaires, d'oraisons funèbres; il avait simplement demandé à être transporté sans bruit à Saint-Jean-de-Liversay, berceau de sa famille, et, après le service religieux dans son église de village, à être inhumé près de sa mère.

M. Quoy est entré à l'École de médecine de Rochefort à l'âge de seize ans; il a franchi jusqu'au dernier échelon tous les degrés de sa carrière. Deux longs et périlleux voyages autour du monde, avec Freycinet et Dumont d'Urville pour capitaines, Gaymard, Gaudiehaud et Lesson pour collaborateurs, ont marqué sa place en tête des naturalistes, à côté des Cuvier, des Geoffroy Saint-Hilaire, des de Blainville. Ce qu'il a décrit, ce qu'il a dessiné, ce qu'il a fait connaître, fonderaient la réputation de plusieurs savants. Au retour de l'expédition de *l'Astrolabe*, il fut appelé à Paris pour mettre en ordre et publier les richesses qu'il avait rapportées; c'est alors que, sans intrigue, sans sollicitation, porté par son seul mérite, il fut élu membre de l'Institut, et qu'il eût été nommé professeur au Muséum, si son ambition avait été au niveau de son talent. Mais, chez lui, la modestie égalait l'honnêteté, et, quand ses travaux patients, habiles, ardents et consciencieux le mettaient au premier rang, il s'effaçait pour savourer dans l'ombre les fruits de ses recherches et de ses découvertes.

Comme inspecteur général, il n'a jamais eu qu'un but, qu'une pensée:

les intérêts, l'honneur, la dignité du corps à la tête duquel il était placé. C'est lui qui a obtenu de M. Ducos, ministre de la marine, en 1854, la création des grades de directeur et de chirurgien principal, et qui, ainsi, a ouvert, pour les médecins de la marine, l'ère des améliorations et du progrès.

M. Quoy se recommandait à bien d'autres titres encore : travailleur infatigable, d'une grande érudition en archéologie, en histoire; doué d'une mémoire prodigieuse, où se gravait en caractères ineffaçables tout ce qu'il avait lu, tout ce qu'il avait vu, choses et hommes; d'un jugement profond, d'une parfaite aménité de formes, il avait, en petit comité, — car il ne se livrait pas à tous, — une conversation aussi instructive qu'attachante. A ces rares qualités, il joignait encore l'amour de la vérité, l'indépendance du caractère, et la rigide droiture du cœur.

M. Quoy a toujours été d'une santé délicate; mais l'énergie de sa volonté, la puissance de son âme, ont jusqu'à la fin dominé sa débile constitution. *Mens magna in corpore parvo.*

Les officiers de santé de la marine, sa seconde famille par le cœur, conserveront éternellement le souvenir de ce digne chef, de cet homme de bien, du savant qui a honoré leur corps.

(*Tablettes des deux Charentes.*)

Corps étrangers dans le canal nasal. — Extraction. — Bouvier, transporté du pénitencier de l'île Joseph, entre à l'hôpital des îles du Salut (salle 4, n° 7), atteint d'une plaie au niveau de l'angle inférieur de la gouttière lacrymale. Il raconte que cette lésion a été produite par un coup de bâton qu'il reçut il y a six mois en se battant avec un autre condamné. L'arme se brisa sur son visage; il y eut une très-forte contusion qui nécessita l'admission à l'hôpital. Le traitement consista en fomentations émollientes, puis cautérisations au nitrate d'argent d'une petite plaie située à l'angle interne et inférieur de l'œil gauche. La cicatrisation étant à peu près complète, l'exeat fut accordé à Bouvier, sur sa demande.

Il reprit son travail, mais bientôt l'ulcération reparut; une suppuration abondante et fétide s'écoula d'un trajet fistuleux dirigé vers les profondeurs des os de la face.

Le malade resta quatre mois dans cet état, se contentant d'aller de temps en temps à la visite se faire cautériser et demander un peu de linge. Enfin, le 26 mars, le chirurgien de l'île Joseph l'envoya à l'hôpital. Le 26 au soir, je fis mettre un cataplasme, et le 27 au matin j'introduisis un stylet dans le trajet fistuleux, dont l'orifice était béant. La tête de l'instrument ne tarda pas à frapper sur un corps dur. Je songeai de suite à une esquille osseuse qui avait entretenu la suppuration fétide. Une légère incision me permit d'engager une pince à dissection et de saisir l'objet. Quelle fut ma surprise, en tirant au dehors, sans beaucoup de peine, un morceau de bois long de 24 millimètres, de forme prismatique triangulaire, large de $0^m,003$, épais de $0^m,003$! Mon stylet, introduit de nouveau, rencontra encore un objet résistant. La pince retira un nouveau morceau de bois de $0^m,025$ moins épais que le premier. Il fut facile de reconnaître que l'arbre duquel proviennent ces corps étrangers est le palmier *amara*.

Le stylet, cette fois, trouva le passage libre, et pénétra dans les fosses nasales. Les corps étrangers étaient placés dans le canal nasal; ils chevauchaient

dans une partio de leur étendue, le premier s'élevant jusqu'à l'extrémité supérieure du canal, le second faisant saillie dans le méat inférieur.

Un fait à noter, c'est que le canal nasal, bien que renfermant des corps étrangers qui constituaient, au point de leur juxtaposition, 6 ou 7 millimètres d'épaisseur, n'a pas cessé de jouer son rôle physiologique, puisqu'il n'y a jamais eu écoulement des larmes sur la joue.

Des injections émollientes dans la narine, et des cataplasmes sur l'œil, suffirent pour faire disparaître toute inflammation, et, quatre jours après l'extraction, le malade sortait complétement guéri.

Dorvau, médecin de 2e classe.

LIVRES REÇUS

I. Traité clinique et thérapeutique du diabète, par le docteur Max. Durand-Fardel, médecin inspecteur des sources d'Hauterive, à Vichy. 1 vol. in-18. Paris, P. Asselin, 1869.

II. Traité pratique de la folie névropathique (*vulgo :* hystérique), par le docteur J. Moreau (de Tours). 1 vol. in-18 de XXIV-208 pages. — Paris, Germer-Baillière, 1869.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

10 juillet 1869. — Les mutations suivantes viennent d'avoir lieu, dans le corps de santé de la marine, d'après les listes de départ établies au ministère.

1° M. le pharmacien de 2e classe Schmidt, du port de Cherbourg, remplace à la Guadeloupe M. André dit Duvignau, officier du même grade ;

2° M. le pharmacien de 2e classe Coutance, employé à Brest, remplace au Sénégal M. le pharmacien auxiliaire de 3e classe Butel ;

3° M. le pharmacien de 1re classe Cavalier, en service à Cherbourg, se rend à la Martinique pour remplacer M. Samauc, officier du même grade;

4° M. le pharmacien de 2e classe Cunisset, employé à Lorient, est également dirigé sur la Martinique, où il servira au lieu et place de M. Lion, officier du même grade ;

5° Enfin, M. le médecin principal Gourdeil, du port de Rochefort, qui avait été désigné pour embarquer sur *la Cérès*, ayant sollicité son admission à la retraite, et M. Rolland, inscrit après lui sur la liste de départ n'ayant pas encore terminé le congé de convalescence qui lui a été accordé, la destination de *la Cérès* a dû être donnée à M. le médecin principal Cougit.

10 juillet 1869. — M. le médecin de 1re classe Corre, en service à Cherbourg, est désigné pour embarquer sur le vaisseau *le Jean-Bart*, et y remplir une mission scientifique spéciale.

17 juillet 1869. — M. le médecin de 1re classe Le Coniat et MM. les médecins de 2e classe Jardon et Borius (William), actuellement employés en Cochinchine, sont rattachés au cadre du port de Brest auquel ils appartenaient avant d'être placés dans le service colonial. Ces officiers du corps de santé seront remplacés dans la colonie à l'issue du concours de septembre prochain.

17 juillet 1869. — M. le médecin de 1re classe Geoffroy, actuellement em-

ployé en Cochinchine, sera rattaché au cadre du port de Toulon auquel il appartenait avant d'être placé dans le service colonial. Il sera remplacé dans la colonie, à l'issue du concours prochain.

19 juillet 1869. — Sur la demande qui en a été faite par M. le contre-amiral Dieudonné, nommé au commandement en chef de la division navale cuirassée réunie dans le Nord, ont été désignés :

1° M. le sous-commissaire Mondot, du port de Brest, pour les doublea fonctions de sous-commissaire de division et d'officier d'administrstion de *la Savoie* (art. 605 du décret du 20 mai 1868);

2° M. le médecin principal Cougit, du port de Toulon, pour les doubles fonctions de médecin principsl de division et de médecin-major de *la Savoie* (srt. 652 du même décret). M. le docteur Cougit, récemment embarqué sur *la Cérès*, sujourd'hui en cours de campagne, passera de ce bâtiment sur *la Savoie*, aussitôt après la rentrée de *la Cérès* à Toulon.

20 juillet 1869. — L'envoi au Sénégal du médecin principal qui revient réglementairement au cadre de cette colonie ayant été décidé, M. le médecin principsl Rolland, rentré au port de Brest, le 16 de ce mois, à l'expiration du congé qui lui avait été accordé pour faire usage des eaux de Vichy, et qui se trouve aujourd'hui en tête de la liste des tours de départ, recevra cette destination.

23 juillet 1869. — M. le médecin de 2° classe Aubert passera du cadre de Cherbourg à celui de Toulon.

Le Ministre à messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 10 juillet 1869.

Messieurs, en exécution des articles 50 et suivants du règlement du 10 avril 1866, j'ai l'honneur de vous annoncer que des concours seront ouverts le 15 septembre prochain dans les trois écoles de médecine navale, en vue de pourvoir à un certain nombre d'emplois actuellement vacants dans le service médical et dana le service pharmaceutique du corps de santé de la marine.

Les concours pour les emplois de la ligne médicale comprendront :

1° 10 places de médecins de 1re classe, dont 5 pour les colonies (1 pour la Nouvelle-Calédonie, 1 pour Mayotte et 3 pour la Cochinchine);

2° 37 places de médecins de 2° classe dont 11 pour les colonies (5 pour la Cochinchine, 3 pour le Sénégal, 2 pour la Guyane, 1 pour la Réunion);

3° 30 places d'aides-médecins.

Le dernier concours pour les emplois du service pharmaceutique ayant eu lieu à Rochefort, le concours prochain s'effectuera à Toulon, conformément aux dispositions de l'art. 51 du règlement sus-mentionné.

Il comprendra :

1° 1 place de pharmacien de 1re classe;

2° 3 places de pharmaciens de 2° classe;

3° 3 places d'aides-pharmaciens.

Aux termes de l'article 101 du règlement du 10 avril 1866, le classement général des candidata admissibles aura lieu à Paris, et s'effectuera d'après la somme des points obtenus par chacun d'eux. Les destinations pour les ports et celles pour les colonies seront données aussitôt après la signature du décret de promotion; et, pour qu'elles aient lieu autant que possible d'après les convenances personnelles des intéressés, chacun des candidats en s'inscrivant pour le concours devra joindre aux pièces réglementaires une note contenant, par ordre de préférence, la liste des ports et celle des colonies. Ces notes me seront exactement adressées, en même temps que les listes générales de dépouillement et les bulletins de vote dont l'envoi, aussitôt après la clôture des opérations du concours, est prescrit par l'article 100 du règlement du 10 avril.

Pour chacun des candidats admissibles au grade d'aide-médecin ou d'aide-phar-

macien, on me transmettra, outre les pièces ci-dessus indiquées, l'acte de naissance, un certificat constatant la situation au point de vue de la loi du recrutement et, s'il y a lieu, un état des services déjà accomplis.

Veuillez, je vous prie, donner à la présente circulaire toute la publicité qu'elle comporte.

Recevez, messieurs, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

L'amiral, ministre secrétaire d'État de la marine et des colonies,

Signé : Rigault de Genouilly.

Le Ministre à messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 20 juillet 1869.

Messieurs,

Par suite à ma circulaire du 10 juillet courant, j'ai l'honneur de vous informer que les places ci-après indiquées seront ajoutées à celles qui sont mises aux concours devant s'ouvrir dans les écoles de médecine navale le 15 septembre prochain, savoir :

SERVICE MÉDICAL.

1 place de médecin de 1re classe (pour la Guyane).
2 places de médecin de 2e classe (dont 1 pour le Sénégal).

SERVICE PHARMACEUTIQUE

1 place de pharmacien de 1re classe.
1 place de pharmacien de 2e classe.
1 place d'aide-pharmacien.

M. le médecin de 1re classe Desgranges, en service à la Guyane, est rattaché dès à présent au cadre de Brest;

M. le médecin de 2e classe Doué, actuellement employé au Sénégal, est rattaché au cadre du port de Toulon.

NOMINATIONS.

Par décret impérial du 31 juillet 1869, ont été promus dans le corps de santé de la marine.

Au grade de médecin principal.

MM. les médecins de 1re classe :

2e tour. — Choix.

Girard-la-Barcerie (Eugène).

1er tour. — Ancienneté.

Huillet (Numa-Honoré).

2e tour. — Choix.

Brion (Jean-Baptiste-Marie-Toussaint).

1er tour. — Ancienneté.

Amouretti (Étienne-Henri).

ADMISSIONS A LA RETRAITE.

Par décision ministérielle du 13 juillet 1869, M. Gourbeil (Jean-Julien), médecin principal de la marine, est admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de services et sur sa demande.

Par décision ministérielle du 20 juillet 1869, M. Bories (Adrien-Antoine-Théodore), pharmacien de 1re classe de la marine, est admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de services et sur sa demande.

MISE EN NON-ACTIVITÉ.

Par décision ministérielle du 2 juillet 1869, M. Le Coniat (Félicien-Pierre-Jo-

seph), médecin principal de la marine, est mis en non-activité pour infirmités temporaires.

DÉCÈS.

M. MACHIZOT DE CLAIRVAL (Henri-Marie-Emmanuel), aide-médecin auxiliaire, est décédé du choléra au poste de Bakel (Sénégal) le 24 mai 1869.

M. CHARVIN (Aimé-Hilaire-Jacques), médecin de 2e classe, médecin-major du *Castor*, est décédé de la fièvre jaune à la Martinique, le 29 juin 1869.

M. EVRARD (Stanislas-Marie-Narcisse-Émile), aide-médecin auxiliaire, est décédé de la fièvre jaune sur *le Curieux* à Norfolk (États-Unis), le 3 juillet 1869.

M. NIELLY (Hugues-Marie-Charles), médecin principal, est décédé à l'hôpital maritime de Brest, le 4 juillet 1869.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 30 juillet 1869. — M. ZABLOCKI (Gustave), aide-médecin (De l'épiplocèle traumatique, considérée surtout au point de vue du traitement).

THÈSE POUR LE TITRE DE PHARMACIEN UNIVERSITAIRE DE 1re CLASSE.

Paris, 3 juillet 1869. — M. RAVAY (Arthur-René-Jean-Baptiste), (Étude sur deux plantes de la Nouvelle-Calédonie, le Niaouli et l'Anacardier).

LISTES D'EMBARQUEMENT OU DE DÉPART

DES MÉDECINS PRINCIPAUX, DES AIDES-MAJORS DE L'INFANTERIE DE MARINE ET DES PHARMACIENS DE 1re, 2e ET 3e CLASSE AU 1er AOUT 1869.

Médecins principaux.

1re Catégorie.

Officiers n'ayant pas encore accompli une période d'embarquement dans leur grade. (Art. 14, § 1er, du règlement du 21 novembre 1866.)

MM.	Date de promotion.	du port de
LUCAS (Jean-Marie-François-Étienne). . . .	22 avril 1869. . .	Brest.
HUILLET (Numa-Honoré).	31 juillet 1869. . .	Toulon.
AMOURETTI (Étienne-Henri).	—	Toulon.
GIRARD-LA-BARCERIE (Eugène).	—	Cherbourg.
BRION (Jean-Baptiste-Marie-Toussaint).. . .	—	Brest.

2 Catégorie.

Officiers débarqués pendant le cours inachevé d'une nouvelle période de services. (Art. 14, § 2, du même règlement.)

(Néant.)

3e Catégorie.

Officiers ayant terminé une première période de service. (Art. 14, § 3, du même règlement.)

MM.	Date de la rentrée en France.	du port de
LAMBERT (Louis-Gustave-Lambert-Roubaud)..	29 août 1865.. . .	Toulon.
GAIGNERON LA GUILLOTIÈRE (Louis-Alexandre).	10 octobre 1865. .	Brest.
JONON (Guy-Théobald).	16 novembre 1865.	Rochefort.
QUÉMAR (Charlemagne-Eugène-Séverin). . .	17 avril 1866 . . .	Brest.
PICHAUD (Joseph-Adolphe)..	24 décembre 1866.	Toulon.
JULIEN (Charles-Marie)	6 septembre 1867.	Toulon.
BATTAREL (François-Pélage).	3 octobre 1867. .	Toulon.

Cotholendy (Gaspard-Jean-Baptiste-François).	15 février 1868. .	Toulon.
Daniel (Alcide-François-Marie).	2 avril 1868. . .	Toulon.
Mauger (Pierre-François-Paul-Noël). . . .	20 avril 1868. . .	Brest.
Proust (Jean-François-Armand).	8 août 1868. . .	Rochefort.
Couffon (Vincent-Auguste).	25 avril 1869. . .	Brest.
Marc (Jacques-Marie).	28 mai 1869. . . .	Lorient.
Fallier (Louis-Constant).	27 juin 1869. . .	Brest.

Aides-majors de l'infanterie de la marine.

	MM.	Date de promotion.	Date du dernier débarquement.
4e rég. à Toulon. .	Gailhard (Jean-Baptiste-Charles-Jules).	20 mai 1857.	15 oct. 1867.
1er — Cherbourg.	Le Duigou (Eugène-Jean-Bapt.-Marie).	16 mai 1858.	2 mars 1868.
3e — Rochefort.	Aurillac (Honoré-François)	22 novembre 1863.	29 mars 1868.
2e — Brest. . .	Delorisse (Hénon-Eugène).	14 novembre 1858.	7 août 1868.
4e — Toulon. .	Audibert (Joseph-Victor).	25 mai 1861.	12 avril 1869.
1er — Cherbourg.	Thoulon (Marie-Auguste-Jules-Victor).	14 décembre 1865.	[1]
3e — Rochefort.	Feitu (Pierre-François-Marie). . . .	22 novembre 1863.	[1]
4e — Toulon. .	Chevalier (James). .	14 décembre 1865.	[1]
2e — Brest. . .	Batby-Berquin (Charles-Théodore). . .	24 mai 1862.	[1]

Pharmaciens de 1re classe.

1re Catégorie.

(Néant.)

2e Catégorie.

MM.	Date de la rentrée en France.	du port de
Pichaud (Jean-Jacques-Antoine-Joseph). . .	4 décembre 1858.	Brest.
Ségard (Auguste-Émile)	28 décembre 1864.	Toulon.
Autret (Charles).	26 avril 1866. . .	Brest.
De Nozeille (Pierre-Charles-Jean-Baptiste).	16 juillet 1866. . .	Rochefort.
Vincent (Edmond-Denis).	4 décembre 1866.	Brest.
Villers (François-Eugène-Marius-Gustave). .	1er juillet 1868 . .	Toulon.
Sambuc (Théophile) [2].	. . . .	Cherbourg.

Pharmaciens de 2e classe.

1re Catégorie.

MM.	Date de promotion	du port de
Cazalis (Théophile)	20 novembre 1866.	Rochefort.
Gautier (Alphonse-Eugène-Marie).	d°	Rochefort.
Abonnel (Joseph)	23 mai 1866. . . .	Cherbourg.
Vrignaud (Alfred-Joseph)	d°	Brest.
Castaino (Jean-Pierre-Joseph).	d°	Toulon.

[1] Attendus des colonies. Seront classés sur la liste à la date de leur débarquement respectif.

[2] M. Sambuc est attendu de la Martinique.

DEGORCE (Marc-Antoine)	14 décembre 1865.	Rochefort.
RICHARD (Auguste-Henri)	3 juin 1865.	Toulon.
MARION (Amédée-Louis-Ernest)	23 novembre 1862.	Lorient.

2e Catégorie.

MM.	Rentré en France le	du port de
GENTILI (Ange-Dominique)	3 mai 1864.	Toulon.
SIMON (Jean-Baptiste-François)	2 février 1865.	Toulon.
SIGALOUX (Jean-Hercule)	25 avril 1867.	Toulon.
TROUETTE (Ernest-Jean-Dominique)	20 juin 1867.	Brest.
ÉGASSE (Louis-Denis-Édouard)	27 juin 1867.	Cherbourg.
BOURAYNE (Paul-Marie)	25 mars 1868.	Brest.
BAVAY (Arthur-René-Jean-Baptiste)	mai 1868.	Brest.
BORIES (Paul-Joseph)	16 mars 1869.	Toulon.
LION (Eugène-Achille)	[1]	Lorient.
ANDRÉ-DUVIGNEAU (Émile-Victor)	[1]	Cherbourg.

Pharmaciens de 3e classe.

1re Catégorie.

(Néant.)

2e Catégorie.

MM.	Rentré en France le
NOUAILLE (Louis-Auguste)	18 avril 1867.
BARBEDOR (Joseph-Marie-Camille)	16 avril 1868.
LOUVIÈRE (Gabriel-Marie-Désiré)	4 mai 1868.
RAOUL (Édouard-François-Armand)	23 mai 1868.
PORTE (Alphonse-Marie)	17 juin 1868.
PRÉVOST (Léon-Gaspard)	juin 1869.

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1869.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

CORRE. . . . . reçoit l'ordre de se rendre à Paris le 14 (par suite à la dépêche ministérielle du 10).
GAULTIER DE LAFERRIÈRE. . arrive de Brest le 20.
MATHIS. . . . . débarque de *la Poursuivante* le 21.
MAREC. . . . . embarqué sur id.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ROCHAS. . . . . quitte la prévôté de l'hôpital le 5.
GARDIES. . . . . prend id. id.

AIDE-MÉDECIN.

LÉCUYER. . . . . arrive de Rochefort le 17, reçoit l'ordre d'embarquer sur *la Flandre* le 18.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT. . . . . arrive de Lorient, en mission le 9, se rend à Brest le 16.

[1] Attendus des colonies. Seront classés sur la liste à la date de leur débarquement respectif.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

SCHMIDT. . . . . se rend le 6 à Saint-Nazaire, à destination de la Guadeloupe.

BREST.

MÉDECIN EN CHEF.

JOSSIC. . . . . se rend aux eaux de Vichy le 2.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

FALLIER. . . . . arrive de Toulon le 4.

LE CONIAT. . . . . reçoit notification de sa mise en non-activité, pour infirmités temporaires, le 5.

LUCAS (Jean-Marie). . . . se rend aux eaux de Vichy le 9.

ROLLAND. . . . . rentre de congé le 17, reçoit l'ordre le 23 de se tenir prêt à partir le 25 août pour le Sénégal, où il est appelé à servir.

MAUGER. . . . . se rend aux eaux d'Aix-en-Savoie le 26.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BOHY. . . . . débarque de *l'Alma* le 9.

GAULTIER DE LAFERRIÈRE. . débarque de *l'Atalante* et rallie Cherbourg, son port d'attache, le 11.

DUBOIS. . . . . arrive au port le 19, en congé le 25.

BAQUIÉ. . . . . arrivé au port le 25, est attaché au service de l'immigration le 29.

VAUVRAY. . . . . débarque du *Vulcain* le 26.

BIENVENUE. . . . . embarque sur id.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MÉRY (Camille). . . . . . arrive au port le 1er, en congé le 5.

ÉLÉOUET. . . . . en congé le 5.

LEFÈVRE. . . . . rentre de congé le 11.

O'NEILL (Constant). . . . débarque de *la Bretagne* le 13.

CLAVIER. . . . . embarque sur id.

BIZIEN. . . . . embarque sur *la Renommée* le 13.

AUDUIOT . . . . débarque du *Bouvet* et rallie Toulon, son port d'attache, le 14.

DAUVIN. . . . . rentre de congé le 21.

BORGNIS-DESBORDES. . . . arrive au port le 26.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

BRUN. . . . . débarque de *la Corrèze* et rallie Rochefort, son port d'attache, le 1er.

HALLAIS. . . . . débarque de *la Psyché* le 5.

ROUSSEL. . . . . embarque sur id. le 7.

AIDES-MÉDECINS.

PINEAU. . . . . débarque de *l'Alma* et rallie Toulon, son port d'attache, le 9.

LE BOURDELLÈS . . . . . . débarque de *l'Atalante* le 11.

ZADLOCKI. . . . . rentre de congé le 11.

BRUN. . . . . id. le 17.

GUÉRIN (Alexandre). . . . se rend à Lorient le 24, à destination de *la Reine-Blanche*.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

HAMON. . . . . débarque du *Vulcain* le 17, et embarque sur le paquebot du Havre à New-York, à destination de la station des Antilles et de l'Amérique du Nord.

PHARMACIEN EN CHEF.

HÉTET. . . . . rentre de congé le 1er.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT. . . . . arrive su port le 17.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

BAVAY. . . . . rentre de congé le 10.
TROUETTE. . . . . id le 5.

LORIENT.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

GILLET. . . . . embarque sur *la Reine-Blanche* le 13.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

SILLIAU. . . . . arrive de Brest et embarque sur *la Magicienne* le 1er, débarqué le 13.
ALAVOINE. . . . . arrive de Brest et embarque sur *le Sésostris* le 3.
VINCENT. . . . . passe de *la Reine-Blanche* sur *la Magicienne* le 13.

AIDES-MÉDECINS.

HESNARD. . . . . débsrque de *la Flandre* et rallie Toulon le 23.
GUÉRIN (Alexandre). . . . . arrive de Brest et embarque sur *la Reine-Blanche* le 30.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT. . . . . arrive de Rochefort, en mission le 1er; part pour Cherbourg le 9.

ROCHEFORT.

MÉDECIN PRINCIPAL.

GOURBEIL. . . . . admis à faire valoir ses droits à la retraite, sera maintenu au service pendant trois mois (dép. du 13 juillet).

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

CÉDONT. . . . . rentre de congé le 1er.
PIESVAUX. . . . . embarque sur *le Montcalm* le 15.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

PICHEZ. . . . . se rend aux eaux de Vichy le 14.
GAUBERT . . . . arrive de Saintes et rallie Brest, son port d'attache, le 18.
PRIVAT DE GARILHE. . . . . rentre de Ruelle, malade, le 16.
DUHALLÉ. . . . . se rend à Ruelle le 16.

CHIRURGIEN DE TROISIÈME CLASSE.

BRUN. . . . . arrive de Brest le 3, part pour Saintes le 15.

AIDES-MÉDECINS.

LÉCUYER . . . . se rend à Cherbourg le 13, à destination de *la Flandre*.
DE FORNEL. . . . . en congé pour le doctorat à Paris, rallie Rochefort le 29.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

TOSTAIN. . . . . commissionné et embarqué sur *la Constantine* le 24.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

BORIES. . . . . admis à faire valoir ses droits à la retraite, cesse ses services le 29.

TOULON.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BAQUIÉ. . . . . débarque de *la Sibylle* le 15, rallie Brest, son port d'attache, le 16.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

GAYME.	en congé le 28.
AURRAN.	provenant de Cochinchine, débarque du *Jura* le 1er, en congé le 6.
AUDRY.	débarque de *l'Actif* le 3.
DUBOIS.	embarque sur id.
HIBLOT.	en congé (dép. du 1er).
CRESP.	rentre de congé le 8.
ANTOINE.	destiné pour *la Revanche*, embarque sur *l'Utile* le 11.
RAYBAUD.	débarque du *Panama* le 12.
JOUON.	rentre de congé le 19.
VIDAL (Jean-Baptiste FARON).	débarque du *Louis XIV* le 23.
COURAL.	embarque sur id.
AUGUIOT.	provenant du *Bouvet*, arrive de Brest le 25.
CHAUMEIL.	débarqué de *la Revanche* le 22, rallie Brest, son port d'attache, le 28.

AIDES-MÉDECINS.

ARNAUD	destiné pour *la Valeureuse*, embarque sur *l'Utile* le 11.
QUÉRÉ.	débarqué de *la Valeureuse* le 22, rallie Brest, son port d'attache, le 27.
HESNARD.	débarqué de *la Flandre* le 23, arrive au port le 29.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

JACQUET.	provenant de la Cochinchine, débarque du *Jura* et entre en congé le 3.
REGIMBEAU.	prolongation de congé de trois mois (dép. du 22).

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE ET AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

LESTAGE.	provenant de Cochinchine, débarque du *Jura* et entre en congé le 3.
MAIRE.	en congé (dép. du 1er).
SOGNET.	débarque de *la Sibylle* et embarque sur *l'Iéna* le 15.
DUGAT-ESTUBLIER.	débarque du *Panama* et embarque sur *l'Iéna* le 12.
MORVAN.	provenant du *Forbin*, arrive de Marseille le 29, en congé le 31.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

BORIES (Paul).	en congé le 5.
COUTANCE.	destiné pour le Sénégal, embarque sur *la Cérès* le 1er.
GENTILI.	en congé le 28.

AIDE-PHARMACIEN.

GAZAGNES.	en congé le 21.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

CONTRIBUTIONS A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

LES POSSESSIONS NÉERLANDAISES DES INDES ORIENTALES

LES ILES MOLUQUES

AMBOINE (Suite [1].)

Climatologie. — L'île d'Amboine n'a qu'une altitude moyenne. En général, les montagnes ne surpassent pas la hauteur de 900 pieds (de Rinland = $0^m,3189$). Il y a pourtant quelques exceptions, par exemple, le sommet de la montagne Salhoetoe est élevé de 3890 pieds (de Rinland) au-dessus du niveau de la mer. Les côtes sont, en général, rocheuses et escarpées, à l'exception des rives de la baie où, à la marée descendante, une plage assez large reste à découvert. Cette plage est en partie formée par des bancs de sable, en partie par des terrains d'alluvion ou par les détritus d'une multitude de petites rivières. C'est surtout sur ces bords que la flore des marais est excessivement luxuriante.

Rarement l'atmosphère y est claire et tout à fait sans nuages. C'est à son air embrumé que cette île doit son nom indigène de *Oemboe* qui signifie rosée. Des brouillards éternels couvrent les sommets des montagnes, et, sous l'influence de la température et d'autres conditions atmosphériques, tantôt se soulèvent au-dessus des hauteurs, tantôt s'abaissent de plus en plus et enveloppent quelquefois l'île comme dans un voile de vapeurs humides. De là l'humidité presque constante de l'atmosphère, humidité qui, sans doute, est un des éléments prépondérants des conditions météorologiques d'Amboine. Pendant la nuit, la rosée tombe toujours très-abondante, à cause du refroidissement des couches inférieures de l'air.

La pression atmosphérique est assez constante. Comme partout dans les pays intertropicaux, les variations régulières du baromètre sont très-marquées. Les oscillations accidentelles

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 81; t. XII, p. 81.

sont insignifiantes. Durant l'année, les hauteurs du baromètre n'ont offert que la différence entre 763,5 et 759,9 millimètres.

Comme les îles Moluques sont situées justement sur les limites des vents alizés du nord-est et du sud-est, les conditions atmosphériques sont sujettes à de grandes variations, et contrastent fortement avec tous les autres parages de l'archipel Indien.

Entre Timor et la Nouvelle-Guinée, les premières brises de la mousson du sud-est se font sentir, ordinairement, au mois d'avril. Cette mousson dure jusqu'au commencement d'octobre. Alors, pendant quelques semaines, des calmes sont interrompus par des vents variables. Au commencement de novembre, la mousson d'ouest s'annonce et dure jusqu'au mois de mars.

Pour Amboine, la mousson du sud-est, qui, dans les parties méridionales de à l'archipel Indien, apporte le beau temps, le ciel pur, sans nuages, et la sécheresse, *est la saison des pluies*. Alors des pluies torrentielles tombent avec plus ou moins d'intensité, pendant des semaines entières, et sont souvent accompagnées de bourrasques du sud-est.

Quand la mousson du sud-est a atteint son apogée, les vents sont de l'est-sud-est ; dans la mousson de l'ouest, au contraire, ils arrivent du nord-nord-ouest.

Vers la fin de la mousson du sud-est, on a, à l'ordinaire, quelques jours où règne un calme plat, et où la température très-élevée, brûlante, atteint jusqu'à 30° cent. et plus, tandis que les nuits sont très-fraîches.

On a observé que les pluies torrentielles de cette saison sont ordinairement suivies d'une grande sécheresse et d'une température très-élevée ; alors les tremblements de terre sont plus fréquents, car, quoique durant toute l'année, les perturbations volcaniques du sol menacent sans cesse ces parages ; ce sont les mois d'octobre et de novembre surtout qui en ont le triste privilége.

La saison régnante domine la température moyenne. Dans la mousson du sud-est elle atteint en moyenne 30° cent. dans celle du sud-ouest elle n'atteint que 25°. Toutefois, le temps (la disposition de l'air) ne manque pas d'avoir beaucoup d'influence, et la force du courant d'air y apporte de nombreuses modifications.

Quant aux conditions électriques de l'atmosphère, qui sont en rapport direct avec le degré de chaleur, la pression et le degré d'humidité, elles sont sujettes à de nombreuses variations. En général, on peut admettre que les tensions électriques du sol et de l'air sont en équilibre. Mais dans le temps des changements des saisons (les *kentering* ou *renouveau*), la tension électrique à l'intérieur de l'île est exagérée, et elle se décharge alors par des orages terribles.

Nous ne sommes pas à même de préciser le chiffre annuel de la quantité de pluie qui tombe à Amboine, mais en évaluant ce chiffre à un tiers plus haut que dans les autres parties de l'archipel Indien, nous ne craignons pas d'être accusé d'exagération[1].

Comment maintenant, après un examen minutieux des données précédentes, en les comparant avec celles du climat des autres parties de l'archipel Indien, résoudre cette question : Amboine doit-elle être comptée parmi les climats salubres, ou bien son climat est-il malsain? On serait porté à pencher en faveur de la salubrité, si l'expérience ne venait pas démontrer le contraire.

Pour nous, la vérité est entre ces deux thèses. Au point de vue de la géographie médicale, les possessions néerlandaises de l'archipel de la Malaisie peuvent être divisées en trois catégories : 1° les côtes basses; 2° les pays montagneux; 3° les îles plus petites, où les conditions des deux autres catégories se trouvent réunies.

Les côtes basses, formées de marais et d'alluvions, riches foyers de la malaria, peuvent à juste titre être réputées insalubres. Nous rappelons ce que nous avons dit sur les côtes nord de Java, et plus tard nous ferons la même observation concernant la côte occidentale de Bornéo.

Les pays hauts, les montagnes de Java, de Sumatra et de Célèbes méritent pleinement et, depuis des siècles, maintiennent glorieusement leur bonne réputation de salubrité; la statistique en donne les preuves, pour ces parages où plusieurs volcans continuent leurs éruptions plutoniques, circonstance à

[1] La quantité d'eau de pluie tombant annuellement sous l'équateur est évaluée à 90″; pour l'Inde, au delà du Gange, elle atteint le chiffre de 116″ à 125″ avec ± 80 jours de pluie. En Europe, on n'obtient que le tiers de cette quantité; à Saint-Pétersbourg, on observe, en moyenne, 17″ de pluie avec 169 jours pluvieux.

laquelle on a attribuée une si large part dans la série des causes des fièvres intermittentes.

Quant à la salubrité du climat, les petites îles peuvent être considérées comme tenant le milieu entre les pays des montagnes et ceux des côtes. En remarquant que le sol est partout volcanique, nous croyons pouvoir poser que la salubrité du climat d'une partie quelconque de l'archipel de la Malaisie est en rapport direct avec l'étendue des terrains d'alluvion ou de marais de ces parages qui en subissent l'influence. Nous comprenons sous la dénomination de marais les terrains naturels ou artificiels, où des matières organiques pourrissent dans l'eau, les champs de riz, les *sârrâh*, les bois de sagoutiers.

Nous tâcherons d'apprécier pour combien le miasme paludéen entre dans les causes de l'insalubrité d'Amboine.

C'est un fait notoire que, depuis plusieurs années, des fièvres endémiques règnent à Amboine, qui lui ont valu sa triste réputation d'insalubrité. Il est vrai que les fièvres intermittentes ou rémittentes jouent un rôle principal dans plusieurs autres lieux de l'archipel Indien, comme, du reste, dans presque tous les pays intertropicaux ; mais, selon le témoignage de plusieurs médecins, autorités incontestables dans la matière et ayant exercé la médecine en diverses résidences, l'île d'Amboine a été tourmentée de préférence et a souvent été dévastée par ce fléau. Ces fièvres n'y épargnent ni race ni âge. Prosque tous les habitants, bien qu'à un degré différent, sont frappés par la maladie.

Plusieurs opinions ont été émises sur les causes apparentes de ces fièvres, et, faute d'autres causes plausibles, on a accusé, en premier lieu, le temps variable et l'atmosphère particulièrement humide de cette île.

D'autres ont accusé l'influence néfaste d'émanations volcaniques du sol et, en outre, les tremblements de terre qui, de temps en temps, dévastent ces parages.

Nous ne saurions démontrer le rapport précis entre les influences cosmiques, en général, et le caractère régnant des maladies. Mais nous avons le droit de prétendre que différentes conditions atmosphériques y exercent une influence très-marquée. Quant à l'hypothèse qui admet que, dans le cas donné, ces influences domineraient à elles seules le caractère morbide endémique d'Amboine, elle nous paraît insoutenable.

Les influences générales du climat n'engendrent jamais les fièvres dont nous parlons ici.

Nous fixons l'attention sur ce fait, que des perturbations volcaniques, répondant à la conformation géologique d'Amboine (et de ce groupe d'îles tout entier), se sont montrées depuis des temps incommensurables. Ces phénomènes se sont présentés fréquents et terribles à l'île de Banda, voisine d'Amboine, et surtout à Ternate, où les fièvres intermittentes sont rares.

Si, maintenant, on considère que les épidémies de fièvres intermittentes ne sévissent à Amboine que depuis 1855, les influences volcaniques ne pourront jamais exclusivement et sans réserve être réputées comme les causes de ces endémies.

Il est vrai que souvent, à la suite de tremblements de terre violents, les fièvres ont pris un développement épidémique notable; mais ne perdons pas de vue que, simultanément avec ces perturbations volcaniques, qui ont lieu sous le sol, des causes étiologiques, se développant dans l'intérieur du sol ou bien à sa surface, peuvent intervenir puissamment. Ces conditions telluriques et épitelluriques ont sans doute une part importante dans la production de ce groupe complexe de symptômes morbides, considéré comme engendré par le miasme paludéen.

Faute de données positives concernant les conditions qui dominent ou bien modifient la constitution médicale, le *genius epidemicus* de cette île, nous allons tâcher de rechercher les causes des fièvres endémiques d'Amboine dans les données topographiques, surtout dans les conditions telluriques et géographiques; le résultat doit être à l'appui des idées et des hypothèses généralement admises, concernant la nature et l'origine de la malaria.

C'est une hypothèse généralement reçue, que les marais, les mares, les eaux stagnantes, etc., contiennent, sous l'influence de certaines conditions, des matières organiques en décomposition ; le produit de cette décomposition et de ces procès de fermentation serait la *malaria*, *aria cattiva*.

Les gaz qui se développent dans les marais nous sont connus. Ce sont l'hydrogène carboné, sulfuré et phosphoré, l'acide carbonique et le gaz azote. Remarquons qu'ils ne suffisent pas à rendre compte des effets nuisibles, des émanations paludéennes et que le substratum du miasme ne saurait jusqu'à présent être démontré. Les théories émises sur sa nature

(*cryptogames*, *infusoires*, etc.) ne sont encore que de pures hypothèses.

Jusqu'à une certaine hauteur, l'air atmosphérique semble être le véhicule principal du miasme. Mais l'eau des marais ne l'est pas moins[1].

Ce miasme, introduit dans l'organisme humain, y cause certains symptômes morbides compris sous le nom collectif de maladies palustres, malaria, et dont les fièvres d'Amboine sont, au premier chef, les représentants. Il nous faut rechercher si les conditions précitées sont évidentes dans cette île, c'est-à-dire si des foyers de malaria y existent.

1° La nature du sol a une influence notable sur le développement du miasme qui, de préférence, naît des matières végétales, dans les endroits marécageux.

On a prétendu qu'à Amboine il n'y avait point de marais. En effet, nulle part l'œil n'aperçoit des marais étendus; mais on ne pourrait nier l'existence d'une multitude de petits marais, qui échappent à l'examen superficiel. Nous faisions déjà remarquer comment chaque bois de sagoutiers forme en quelque sorte un marais, où les pluies fréquentes font monter à une hauteur de plusieurs pieds, l'eau qui ne peut guère s'écouler. Au milieu de ces mares innombrables, qui, par leur exiguïté et par la luxuriante végétation qui les ombrage, se cachent aux yeux de l'observateur peu attentif, mais qui néanmoins couvrent ensemble une surface très-étendue, une partie considérable de la population vit dans les cabanes entourées de ces eaux stagnantes. Une température de 30° cent., dans la mousson sèche, y exerce son influence; de là, une décomposition permanente des matières organiques, dont ce terrain bourbeux abonde. La végétation environnante y est tellement luxuriante, qu'elle couvre d'une voûte verdoyante, splendide, ces foyers pestilentiels, obstacle insurmontable, qui empêche les courants d'air salutaires de chasser les émanations empoisonnées de ces marécages.

Les petites rivières nombreuses qui, après la saison des pluies, retournent dans leurs lits peu profonds, laissent à sec

[1] Une centaine d'individus, appartenant à l'équipage d'un bâtiment de guerre, qui avaient bu de l'eau d'un marais, furent attaqués de fièvre paludéenne des plus intenses. Les autres gens de l'équipage qui avaient bu de l'eau pure en restèrent exempts. (Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 66.)

un espace considérable du terrain voisin de leurs embouchures.

Des matières organiques de tout genre y sont exposées aux rayons brûlants du soleil des tropiques. D'un côté, la marée montante les inonde d'eau de mer, mais le flux n'atteint jamais la hauteur nécessaire pour les charrier vers la mer; de l'autre côté, les eaux douces des montagnes, peu abondantes dans cette saison, ne les arrosent qu'en partie. Mais de ces circonstances réunies naît une cause principale, du moins réputée telle, du développement de la malaria : *des mares, où l'eau salée et l'eau douce sont mêlées*. Comme preuve éclatante de ce que je viens de dire, je ne citerai qu'un seul exemple entre plusieurs, c'est l'embouchure de la rivière de *Batoe Gadjah*, près de la Garde civique.

Un encombrement permanent, d'une hauteur de plusieurs pieds et d'une étendue de 50 pieds environ, formé par des détritus de tout genre, en putréfaction, y répondait des gaz tellement méphitiques, que les passants faisaient un détour pour y soustraire le sens de l'odorat. Ceci prouve mieux le développement du miasme, que les argumentations les plus éloquentes[1].

2° L'expérience nous apprend que le miasme paludéen se développe de préférence dans les terrains argileux. L'étude de la composition du sol nous a montré qu'une couche argileuse en forme une partie importante. S'il est vrai, comme l'affirme Cleghorn, que le miasme des marais se forme *exclusivement* dans la terre argileuse, les conditions abondent ici indubitablement.

3° Les conditions principales du procès de fermentation de matières organiques sont un certain degré d'humidité, de concert avec une température élevée.

Ces deux conditions réunies se trouvent, en abondance, dans ces lieux; elles n'ont pas besoin d'être encore discutées, après ce que nous venons de dire.

4° L'état volcanique du sol a une influence notable sur le développement de la malaria.

Il me paraît que cette hypothèse ne saurait jusqu'à présent être acceptée sans réserve. Elle est certainement la moins prouvée. Il est vrai que des modifications de rapport entre les couches

[1] Nous avons été renseigné depuis : cet état déplorable a été changé par les soins éclairés d'un gouvernement pénétré de l'urgence d'une sévère hygiène publique.

géologiques différentes du sol peuvent y participer, surtout quand des couches d'argiles s'élèvent à la surface. Des crevasses et des fentes de rocher peuvent facililiter des amas d'eau où des plantes se décomposent et pourrissent. Mais toutes ces circonstances, selon nous, ne doivent être considérées que comme des causes secondaires, consécutives, produites indirectement par les forces physiques.

Il s'agit ici de l'écoulement des gaz volcaniques, cause première (hypothétique) du caractère morbide endémique, écoulement qui, du moins pour Amboine, n'a nullement été démontré.

Quant à l'influence directe des perturbations volcaniques, elle n'est pas encore suffisamment éclaircie; et, quoique nous sachions que les marais se forment de préférence sur des terrains volcaniques, et que ces terrains soient le domaine le plus notoire des fièvres paludéennes, nous ne nous croyons nullement en droit de prétendre que les gaz qui émanent de ces terrains soient les causes de ces fièvres [1].

Une hypothèse qui me paraît plus soutenable, c'est que, avec les tremblements de terre, les terrains marécageux et les eaux stagnantes, ces foyers de malaria, sont ébranlés aussi bien que les autres couches du sol; de là, probablement, un surcroît de développement et une propagation plus étendue du miasme, circonstances auxquelles la recrudescence des fièvres paludéennes pourrait être attribuée.

5° L'électricité tient une place tellement importante parmi les causes hypothétiques des fièvres intermittentes, qu'on a voulu substituer son rôle à celui du miasme palustre [2].

Notre connaissance incomplète de l'influence des fluides impondérables ne nous fournit pas, jusqu'à présent, des preuves plausibles. Si, toutefois, l'hypothèse de Pallas était fondée, si les nuées d'orage au-dessus des marais causent un déve-

[1] La contrée où maintenant on trouve les marais Pontins fut jadis très-saine, quoique le sol fût volcanique. Dans le temps de la splendeur de Rome, la contrée connue sous la dénomination de la Campagne de Rome fut renommée à cause de sa salubrité. Après la décadence de Rome, quand les marais se sont formés, on voyait, avec eux, naître la malaria. Lorsqu'un des papes fit exécuter des travaux pour l'assèchement de ces marais, on a vu les fièvres prendre un caractère plus bénin, devenir plus rares, et cesser enfin. Depuis, quand ces travaux furent abandonnés et que les terrains furent de nouveau négligés, les fièvres ont reparu.

[2] Voy. Eisenmann, *Die vegetativen Krankheiten*. Erlangen.

loppement exagéré d'électricité, et si ces lieux deviennent des batteries galvaniques, d'autant plus fortes que la quantité de matières organiques et de sels est plus grande, cette théorie serait, sous tous les points de vue, applicable à Amboine.

Du reste, les divers modes suivant lesquels se développe la malaria ont trouvé les explications les plus diverses. Nous rappelons ici les théories des parasites de Muhry et de Mitchel, puis celles de Salisbury et de Van der Corput[1]. On a cru trouver la solution de la question dans l'abondance de gaz ammoniaque[2] ou bien dans un défaut d'ozone. Mais, quelle que soit la cause principale de l'entité morbide dont il est question, généralement on est d'accord que cette cause naît dans les marais.

Sans nous risquer dans le labyrinthe des hypothèses, nous croyons avoir suffisamment exposé les faits pour nous permettre de formuler notre opinion. Si les perturbations volcaniques du sol propres à toutes les îles de l'archipel des Moluques, ou d'autres causes cachées, inconnues, contribuent à faire naître la constitution endémique d'Amboine, ou si elles y exercent une certaine influence, il est certain que les conditions admises par la science se présentent dans cette île tellement évidentes et en telle abondance, qu'en vérité il paraît bien étrange qu'elles puissent avoir échappé à l'attention des observateurs.

Démographie. — *Population.* — Les habitants d'Amboine ne forment pas une tribu particulière, mais ils ont pris leur origine du mélange de diverses tribus de l'archipel Indien, notamment des Javanais, Macassaires, Bouginais, Djilolorais, Ternatans, Balinais, etc., qui, successivement, se sont établis ici, comme plus tard les Portugais et les Chinois. Les Amboinais forment une des nombreuses variétés de la race malaise, qui peupla la partie orientale de l'Asie, après la séparation de Java, Bornéo, Sumatra et des Célèbes, de la terre ferme[3].

Pourtant l'Amboinais montre quelques particularités qui le distinguent des peuples habitant les autres îles de ce groupe.

Nous esquissons ici le type de la forme la plus pure, telle qu'on la rencontre dans les *négories* (villages) :

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. VIII, p. 162.

[2] Boussingault. *Académie des sciences*, 1853.

[3] Voy. Hamilton Smith, *the Natural History of the human Species*, p. 216; *the Malay sub-typical stem.*

L'Amboinais est de taille moyenne, plus élancé que le Javanais. Il est bien conformé, mais d'une maigreur marquée. Le crâne est de forme ovale, légèrement aplati aux tempes; le front est large et plat; le nez est courbé et fortement prononcé; les jugulaires sont peu proéminentes; la bouche offre des lèvres épaisses; les yeux, bruns, sont grands, fendus horizontalement; les arcades alvéolaires sont proéminentes; l'angle facial mesure 67° - 82°. La chevelure est noire, épaisse et luisante, légèrement bouclée; les poils de la barbe sont très-rares; la moustache est mince. La couleur de la peau varie entre un brun jaune (couleur de cannelle claire) et un brun noir; les membres sont longs et maigres. La constitution des Amboinais, originairement forte, est graduellement devenue débile, surtout chez les « citadins. » Parmi les gens des négories et les montagnards, qui vivent éloignés de la capitale et se livrent à l'agriculture, etc., on trouve beaucoup d'heureuses exceptions à ce que nous venons dire.

La population de la ville d'Amboine, dans un îlot plus restreint, offre des transitions de type très-marquées à la race caucasique par les mélanges avec les Portugais et les Hollandais.

Le chiffre de la population de l'île d'Amboine est de 32,196, savoir :

Chrétiens.	22,000
Mahométans.	3,500
Chinois, Arabes et autres étrangers orientaux.	6,696
Total.	32,196

Parmi les chrétiens se trouvent environ 700 Européens et leurs descendants métis. La ville d'Amboine compte environ 8,000 habitants, dont 5,000 chrétiens.

L'autre partie de la population est répandue sur les hauteurs environnantes et dans les négories. Depuis une vingtaine d'années, le chiffre de la population est resté à peu près stationnaire.

Quand on considère qu'une population, lorsque rien n'entrave son accroissement, peut se doubler dans vingt-cinq années, et augmente dans une période égale, suivant une progression mathématique, on comprend que les obstacles qui ont empêché l'accroissement de la population d'Amboine du-

rant les vingt dernières années ont dû être multiples et de nature sérieuse. La mortalité extraordinaire parmi les nouveau-nés explique, en grande partie, ces résultats défavorables, mis sur le compte du climat insalubre ; mais il existe, en outre, des causes plus profondes, invétérées, et qu'une observation scrupuleuse retrouve dans le caractère, la manière de vivre, les us et coutumes des Amboinais.

Les qualités morales et intellectuelles, comme l'industrie, ne sont que bien médiocrement développées chez ce peuple. Le mélange avec les peuples divers que nous avons nommés, et qui y ont importé leurs mœurs et leurs caractères tout à fait divergents, puis la dépendance vexatoire sous laquelle les Amboinais gémissaient dans les temps de la domination des sultans de Ternate et, plus tard, sous le joug des Portugais, doivent être regardés comme les causes de cette marche rétrograde. Enfin, le système du monopole de la ci-devant Compagnie des Indes orientales n'était pas fait pour venir en aide aux intérêts matériels de ces tribus.

La population d'Amboine est séparée en deux classes principales, selon les lieux de leur demeure. Ce sont les classes des *citadins* et celle des *gens des négories* (les villageois).

Les *citadins* habitent la ville d'Amboine et les quartiers extérieurs. Les *gens des négories* occupent les kampongs situés le long de la côte ou dans les montagnes. Leurs habitations sont assez bonnes, et les chemins sont assez bien entretenus. Chaque kampong possède une église et une école. A l'entour du village, les terrains servent à la culture du girofiier, du sagoutier, etc.

Chaque négorie est gouverné par un chef indigène ou métis, qui, selon l'importance ou l'étendue du village, porte le titre de radjah (roi), patti (noble) ou orang-kaja (homme riche).

Ces chefs sont élus parmi les habitants les plus méritants et les plus opulents de l'endroit.

Les citoyens d'Amboine jouissent d'une liberté individuelle complète. Le gouvernement ne demande d'eux que le service de la garde civique, dont les devoirs consistent à monter la garde et à apprendre l'exercice des armes. Ils sont fortement épris de ce genre de service militaire[1].

[1] En plusieurs circonstances la garde d'Amboine a rendu des services éclatants ; elle fait le métier de soldat avec un enthousiasme et une fidélité dignes d'éloges.

Cultes. — Sous le point de vue de *la religion*, les Amboinais sont séparés en *chrétiens* et *mahométans*. La majeure partie de la population a embrassé le culte chrétien, et appartient à la secte réformée. Ce sont des pasteurs de cette secte qui, dans le chef-lieu, enseignent la religion. Dans les négories, ce sont les *maîtres d'école indigènes* qui sont chargés de cet enseignement.

Le culte mahométan possède à Amboine deux églises (*mosquées*), qui, dans l'idiome du pays, portent le nom de *missigit*.

Les Chinois ont un temple consacré à leur culte particulier.

Les mahométans d'Amboine se distinguent par leur amour du travail. Les Chinois sont, comme partout où ils se sont établis, fidèles à leurs mœurs particulières, à leurs usages et à leurs coutumes.

Nourriture. — L'Amboinais se nourrit à peu près exclusivement de sagou et de poisson.

Le sagou est apprêté de deux manières différentes. Ils en font une espèce de bouillie fade, nommée *papeda*, en mêlant la farine de sagou avec de l'eau; ou bien ils en forment des gâteaux, en grillant la pâte de sagou dans des cendres ardentes entre deux briques.

Ils se procurent cette nourriture fade et insuffisante d'une manière assez facile. Par un travail de deux jours dans un arbre sagoutier, l'Amboinais gagne une quantité de sagou suffisante pour se nourrir lui et sa famille entière pendant un mois. En outre, le sagoutier pourvoit en grande partie à ses besoins. Cet arbre lui livre les matériaux dont il bâtit son habitation, et qui lui servent à la construction de ses meubles et à la confection de ses articles de ménage.

Les issues furfuracées du sagou sont données en nourriture aux cochons. Sur les lieux où ces issues sont abandonnées à la pourriture, les champignons comestibles croissent en abondance. L'eau des petites rivières des montagnes est d'un goût excellent, mais contient beaucoup de chaux.

On fait une grande consommation d'une boisson indigène nommée *sagueer*. C'est le suc du palmier areng (qui croît abondamment à Amboine), arrivé à la fermentation et mêlé à une infusion de *dulcamara*. Cette boisson enivrante ne coûte presque rien à Amboine, et l'abus qu'on en fait est déplo-

rable. Quelques personnes en prennent des quantités vraiment incroyables. L'Amboinais aime également l'arak et les autres liqueurs fortes ; il en abuse quand il peut se les procurer.

Ajoutons ici les excès sexuels, qui contribuent à miner ces constitutions débilitées par des conditions défavorables de tout genre, et il n'y aura plus lieu de se demander pourquoi les Amboinais offrent si souvent une apparence faible et maladive. Les fièvres endémiques ne manquent pas de faire des ravages terribles parmi ces constitutions détériorées ; telle est la cause principale du chiffre déplorable de la mortalité dans cette île à l'aspect si riant et si trompeur.

Idiomes. — L'idiome universel est la langue malaise, usitée dans toutes les classes de la société. Tentefois, les Amboinais des classes inférieures ont un patois propre, mélange de tous les idiomes en usage dans l'archipel, et au dehors ; on y retrouve beaucoup de mots portugais. Pour les Européens et les Amboinais de la classe élevée, le service religieux (le sermon) est dit en hollandais ; pour les classes inférieures, dans l'idiome malais (des côtes). Les maîtres d'école indigènes assistent les pasteurs dans l'exercice de leurs fonctions.

Habillement. — En général, l'*habillement* de l'Amboinais est simple. Les opulents aiment beaucoup les atours ; les classes inférieures se contentent du strict nécessaire. Les hommes portent un pantalon court, en coton, qui de la taille va jusqu'à mi-jambe. Une pièce de toile, carrée, dont ils se servent en guise de manteau, complète cette toilette d'une simplicité presque primitive. Les femmes portent le *savong* (jupon indigène) et la *kabaja* (tunique longue).

Les chrétiens se distinguent d'une manière marquante de leurs concitoyens mahométans. Ils sont habillés tout en noir, et même le chapeau noir (en feutre ou en soie) n'y manque pas, s'ils sont en état de se le procurer. Ce costume étrange, singulier, mal choisi et impropre, dans un climat intertropical, y a été jadis importé par un pasteur, dans l'intention d'établir une distinction évidente entre les Amboinais chrétiens et les mahométans. Il est presque inutile de constater combien le choix de ce costume est tout à fait absurde, et de parler de l'impression désagréable que cause la vue d'une race tropicale habillée en noir de la tête aux pieds, sous une température de 30°.

Les mahométans s'habillent de la même façon, en général, que les indigènes de l'archipel. Ils portent le pantalon et la veste en coton. Les Chinois portent le costume national, modèle d'habillement hygiénique dans ces climats.

Industrie, commerce et navigation. — Des entreprises publiques d'industrie manquent à Amboine. Une seule fabrique qui, en gros, apprêtait le sagou pour la consommation et pour l'exportation, a suspendu le travail et a été abandonnée.

Quelques Amboinais s'occupent à faire des paniers et d'autres menus ouvrages de girofles.

Pour la pêche on s'y sert de nasses (mal. *seero*), placées aux bords de la plage, et qui, chaque jour, sont tirées et vidées; d'autres pêchent à la seine et au jet, ou bien à la perche.

Les femmes préparent de l'huile et des gâteaux de sagou. Elles portent ces denrées au marché, avec des fruits et des légumes.

Quelques-uns, parmi lesquels on trouve les gens aisés et les descendants d'Européens (métis), gagnent seulement leur vie à préparer des huiles aromatiques, connues sous le nom d'*huiles d'Amboine*. Ce sont l'huile de noix de muscade, huile de Sereh (de l'*andropogon Schœnanthus*), huile de Kœlit Lawan (Culilawan), huile de girofles et huile de macis. C'est à Amboine qu'on prépare aussi l'huile de Cajeputi, quoique cette huile aromatique soit principalement importée de l'île voisine de Boeroe, où annuellement on en prépare 10,000 bouteilles, qui, sur les lieux mêmes, se vendent 3 francs la bouteille.

Les *fleurs amboinaises*, faites avec des plumes d'oiseaux, des couleurs les plus éclatantes ou blanches, sont souvent très-artistement travaillées, et imitent la nature d'une manière vraiment surprenante. Ces fleurs sont très-recherchées dans tout l'archipel.

Quoique, en général, les habitants des îles de l'archipel Indien excellent dans la construction de *praauws* et autres barques, l'Amboinais fait une exception sur la règle, et le cède, sous ce point de vue, à ses voisins. Ils n'ont aucune notion de la construction des navires de mer d'une certaine dimension. Cette circonstance est une des causes principales de leur exclusion du commerce, que les Macassaires et les Boeginais font avec tant de zèle et de succès.

Le commerce en détail est fait exclusivement par les Chinois

et les Arabes. On ne trouve que peu d'artisans et d'ouvriers à Amboine.

Il nous reste encore à dire quelques mots sur la vie sociale particulière de ce peuple, et sur l'influence qu'elle exerce sur la santé, la longévité, etc.

Mariages, naissances, mortalité. — Selon le rite chrétien, l'Amboinais prend une seule femme en mariage.

La population mahométane suit les institutions de son culte, quoiqu'il n'y ait que peu de sectateurs de l'Islam qui soient en état de pratiquer la polygamie, à cause de la gêne de leur position sociale.

Comme partout ailleurs, les Chinois sont fidèles à leurs coutumes.

Les chiffres des mariages, des naissances et de la mortalité sont très-défavorables par rapport à l'accroissement de la population. La mortalité dans la première année après la naissance est très-grande; il nous a été impossible d'en connaître le rapport avec les naissances et avec les nouveau-nés.

Éducation morale et physique. — A Amboine, il y a une école primaire gouvernementale, dirigée par un précepteur européen. Les enfants des employés, etc., y reçoivent une bonne instruction primaire.

De plus, chaque kampong possède son école, où l'enseignement est confié à un précepteur indigène. Ces précepteurs ont été, pour la plupart, formés par un missionnaire européen, Allemand de naissance, qui, pour une certaine pension alimentaire, élève et instruit quelques jeunes Amboinais destinés à l'instruction publique.

La *durée moyenne de la vie* parmi les populations de ces parages ne saurait être indiquée avec exactitude. Des données officielles, qui pourraient servir de base à un calcul exact, manquent complétement. Seulement, on peut affirmer qu'une vieillesse avancée est très-rare à Amboine, et que le fait d'atteindre l'âge de soixante ans doit être considéré comme remarquable.

Pathologie. — Les *fièvres intermittentes* occupent la première place parmi les maladies endémiques d'Amboine. Sans partager l'opinion que d'autres maladies seraient exclues par les fièvres paludéennes, partout où celles-ci sont endémiques, il y a lieu pourtant fixer l'attention sur ce fait, que d'autres

maladies, propres aux pays intertropicaux, ne se montrent que rarement ici.

Les formes des fièvres paludéennes sont généralement bénignes ; on observe des accès pernicieux, mais heureusement ils sont rares.

Quant au type, ce sont les fièvres quotidiennes qui, comme partout, sont les plus fréquentes.

Quoique l'Amboinais ait un préjugé marqué contre la médecine européenne, le sulfate de quinine jouit d'une haute considération chez lui. Il le prend volontiers, attendu que la médecine indigène est parfaitement impuissante contre les fièvres de malaria.

C'est ici le lieu de remarquer que l'Amboinais aime beaucoup ses médicaments indigènes, dont il tâche de garder le secret autant que possible, et dont quelques-uns seulement nous sont connus.

Ce sont : les excréments du *boa constrictor*, substance d'un gris blanchâtre, sans odeur ni goût, qui, mêlée avec de l'eau et puis séchée et pulvérisée, est administrée contre les fièvres ardentes ; la *pedra de porco*, importée de l'île de Flores (*Larentuka*), concrétion qu'on trouve dans l'estomac de quelques espèces de sangliers. On la prend contre les fièvres, la pierre, les coliques, la diarrhée, les gastralgies, les palpitations et l'épilepsie ; la *lapidi api* (pyrite), contre les maux de tête ; la *pierre de tigre* (*encandra humana*) ; *ophitis pelonica*, contre la morsure de serpents venimeux ; le *sel d'Amboine*, contre la coqueluche ; *lapis cordialis*, contre la petite vérole, etc.

Dans les dernières années le *béribéri* s'est rarement montré à Amboine. Valentin dit que jadis cette maladie y était très-commune. Les cas rares qu'on observe maintenant se montrent exclusivement chez des individus d'origine européenne[1].

Parmi les gens des montagnes, on observe fréquemment une forme d'*asthme*, dépendante d'une bronchite chronique (*asthma humidum*), suivie d'une bronchiectasie (*cirrhosis pulmonum*). Ce sont des changements brusques de la température, auxquels ces montagnards sont continuellement exposés, qui leur cau-

[1] Nous avons été personnellement en état d'observer à Amboine que ce sont surtout les descendants d'Européens qui souvent vivent dans une position sociale voisine de la misère : mal logés, mal nourris, mal vêtus, ils sont prédisposés à toutes les maladies dont l'appauvrissement du sang est la cause première. (V. L.)

sent cette maladie. Car les gens des montagnes descendent dans les plaines avant le lever du soleil, quand les hauteurs sont encore enveloppées de brouillards froids et humides, et après avoir été exposés dans la journée à une température de 28° à 30° cent., ils reprennent dans l'après-midi, quelquefois dans la nuit, chargés souvent d'un lourd fardeau qu'ils ont l'habitude de porter sur la tête, le chemin pénible des montagnes, le long des ravins et des précipices.

Puis, ce sont des *affections gastriques* ou *catarrhales* qui s'offrent beaucoup à l'observation. Elles alternent avec le caractère endémique influencé par la mousson bonne ou mauvaise.

Le *choléra* est extrêmement rare à Amboine.

La *dysenterie* ne s'y montre qu'exceptionnellement, et toujours à l'état sporadique.

La *lèpre* est également rare dans cette île. A une petite distance, environ un quart d'heure, de la ville se trouve un petit établissement, où quelques lépreux, six à ce que nous croyons, vivent isolés. Les formes tuberculeuses et anesthétiques se voient chez ces malades. Jadis, aucun traitement n'était institué contre la lèpre. Dans les temps plus récents, on a, comme ailleurs dans les Indes, administré le sablier (*Hura crepitans*) contre cette terrible maladie ; mais, si nous sommes bien instruits, les résultats, comme ailleurs, ont été loin d'être satisfaisants.

La *petite vérole* a souvent fait des ravages terribles à Amboine.

C'est en 1855, au mois de mai, qu'une épidémie violente a encore décimé la population. Quoique la vaccine eût été préconisée autant que possible, et que, sous les auspices des premiers médecins militaires des garnisons, cette opération prophylactique fût exécutée par des vaccinateurs indigènes, il paraît que, nonobstant les efforts soutenus, la vaccine n'y avait nullement eu le succès espéré, et qu'elle n'avait pas été propagée comme elle aurait pu l'être. Dès le début de cette épidémie, une convocation extraordinaire pour les enfants non vaccinés eut lieu. Cette mesure eut un succès inespéré. Pendant des semaines entières, des centaines d'enfants furent alors soumis, pour la première fois, à la vaccine.

En attendant, l'épidémie sévissait d'une manière terrible, et quoique plusieurs malades fussent dans un hôpital disposé en raison de la calamité régnante, la majeure partie dut rester

dans des cabanes misérables, qui, on le comprend sans peine, devinrent autant de foyers d'infection répandant les germes de la maladie à l'alentour.

Il est très-remarquable que, dans cette épidémie, de préférence les Amboinais (chrétiens et mahométans) furent attaqués. Très-peu de Chinois y contractèrent cette grave maladie, et on n'a noté qu'un seul cas isolé chez un Européen.

Maladies mentales. Le chiffre de ces maladies, relativement à la position sociale, est assez favorable. Les cas d'aliénation mentale sont extrêmement rares à Amboine. A l'époque où cette topographie a été rédigée, nous ne trouvons notés que deux cas de ce genre.

Quant à d'autres affections, les particularités qui s'y rapportent ne nous paraissent pas assez importantes pour les relever ici. Nous notons seulement que la *syphilis* ne fait que de rares victimes à Amboine. Le christianisme parmi les indigènes, culte qui, chaque jour, y gagne du terrain, n'a pas manqué de mettre un frein à la trop grande licence de mœurs qu'on trouve souvent chez les peuples de l'archipel des Indes, et a contribué, sans aucun doute, à entretenir ou relever les instincts de pudeur et la moralité qui languissent ou disparaissent assez souvent sous le soleil brûlant des tropiques.

D^r VAN LEENT.

(A continuer.)

UNE MISSION MÉDICALE A CUMANA

EXTRAIT DU RAPPORT OFFICIEL ADRESSÉ A M. LE DIRECTEUR DE L'INTÉRIEUR DE LA GUADELOUPE.

PAR LE Dr P.-J.-N. BRASSAC
MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

Le bruit s'étant répandu aux Antilles que le docteur Beauperthuy, ancien voyageur naturaliste du Muséum de Paris, fixé depuis plusieurs années à Cumana (Venezuela), appliquait, avec succès, une nouvelle méthode de traitement contre la lèpre, M. le gouverneur de l'île de la Trinidad envoya, au mois de juillet 1868, à Cumana le docteur Bakewell pour suivre ces essais de traitement et constater les résultats obtenus usqu'alors.

Le docteur Bakewell séjourna deux mois à Cumana; son rapport, sans exalter outre mesure la méthode, lui était favorable puisqu'il constatait cinq cas de guérison apparents déjà obtenus à cette époque ; il y avait de plus dix malades en traitement présentant tous une modification heureuse dans leur état.

La notoriété donnée aux premiers résultats de cette nouvelle méthode de traitement d'une maladie regardée jusqu'ici comme incurable engagea M. le gouverneur de la Guadeloupe à envoyer, de son côté, prendre connaissance des faits de manière à éclairer l'administration française et à lui permettre, s'il y avait lieu, de faire bénéficier celles de nos colonies où cette terrible maladie se manifeste encore, des avantages de ce traitement. Au mois de février dernier, M. Brassac, médecin de 1[re] classe, arrivait à la Basse-Terre, venant d'accomplir, comme médecin attaché au service de l'immigration, un voyage de Pondichéry aux Antilles. Ce confrère, à diverses époques, avait eu occasion de s'occuper, d'une manière toute spéciale, de la lèpre et des léproseries, il n'était, dans le moment, attaché à aucun service ; il fut donc désigné par M. le gouverneur de la Guadeloupe pour remplir, à Cumana, une mission semblable à celle dont le docteur Bakewell avait été chargé par M. le gouverneur de la Trinidad.

Dès son retour à la Basse-Terre, le 27 juin, M. Brassac s'empressa de rendre compte de sa mission dans un rapport adressé à M. le directeur de l'intérieur, rapport qui a été imprimé aux frais de l'administration coloniale et tiré à un assez grand nombre d'exemplaires.

Dans ce travail, avant de présenter les faits qu'il a observés, notre confrère passe rapidement en revue les malades qui figurent dans le rapport du docteur Bakewell et complète leurs observations en faisant connaître leur état actuel, c'est-à-dire un an environ après la mission confiée à son confrère de la Trinidad.

Parmi ces cas, qui sont au nombre de 15, plusieurs sont remarquables, le premier surtout, en ce sens qu'il offre un fait de guérison non démentie depuis quinze mois. Aussi ne résisterons-nous pas au plaisir de le faire connaître *in extenso* aux lecteurs des *Archives*.

LÈPRE TUBERCULEUSE DATANT DE 18 MOIS. — TRAITEMENT ÉNERGIQUE PENDANT 3 MOIS. — GUÉRISON NON DÉMENTIE DEPUIS 15 MOIS.

Carlos Herrera, colonel de l'armée fédérale à Cumana, était atteint de lèpre tuberculeuse dix-huit mois avant d'être soumis au traitement du docteur Beauperthuy : tubercules très-saillants sur la face, les oreilles; taches sur le tronc et sur les membres. L'état de cet officier était si repoussant, qu'il fut obligé de quitter la ville pour se réfugier dans une maison de campagne isolée, où il ne voulait même pas recevoir ses parents, tant il craignait d'être pour eux dangereux, ou tout au moins un objet de dégoût. Le traitement commença en janvier 1868, et dura trois mois, au bout desquels la guérison était complète. Le docteur Bakewell, en juillet 1868, trouva le colonel Herrera commandant la place de Cumana, et sans vestiges de tubercules, taches ou cicatrices sur le corps. Le traitement fut tellement énergique que, malgré son courage, le malade jetait des cris et passait des journées entières en désespéré. Le docteur Beauperthuy estime qu'avec tout autre malade dans le même état, mais d'un caractère moins bien trempé que le colonel, il aurait fallu six mois, et peut-être plus, pour arriver au même résultat. Dès le début du traitement, m'a dit le colonel Herrera, j'ai espéré, parce que les premières applications ont modifié assez rapidement les parties malades. Il y a quinze mois que cet officier a cessé tout traitement, et, loin de suivre une sage hygiène, il avoue s'être livré à des excès, à des écarts de régime graves. Pendant la dernière révolution, il a tenu la campagne près de six mois, couchant à la belle étoile, faisant des marches forcées, mangeant des salaisons, buvant de grandes quantités de tafia pour se soutenir et s'exciter... Malgré toutes ces conditions fâcheuses, nous ne constatons pas la moindre trace de récidive... La peau de la face est bronzée, comme tachetée, mais fine, souple, et douée de toute sa sensibilité; absence complète de tubercules, de taches lépreuses. La vigueur est extraordinaire, les longues marches sont faciles; toutes les fonctions s'accomplissent avec énergie et régularité. Le colonel a abandonné le service et la politique pour les travaux de son habitation. « J'estime, a-t-il dit plusieurs fois, que j'étais voué à une mort certaine, et je regarde ma cure comme une véritable résurrection. »

« Bien que le docteur Bakewell et moi, ajoute le docteur Brassac, n'ayons pu visiter le colonel Herrera avant le traitement, nous ne pensons pas qu'il y ait lieu d'objecter que le diagnostic était peut-être mal établi. L'affirmation loyale et compétente du docteur Beauperthuy est une garantie suffisante, à laquelle s'ajoute du reste l'opinion unanime d'une population habituée à voir des lépreux et difficile à tromper en pareille matière. »

M. Brassac considère un second cas comme devant être suivi de guérison prochaine ; mais plusieurs autres malades qui avaient obtenu une amélioration très-notable ont vu survenir une récidive à la suite de l'interruption prématurée du traitement.

Dans un premier rapport, le docteur Bakewell estimait, et

concluait, que la méthode du docteur Beauperthuy a une efficacité incontestable surtout dans les cas récents, dégagés de toutes complications internes et mis dans de bonnes conditions hygiéniques par le traitement. Notre confrère fait des réserves pour ce qui concerne la question des récidives.

Pendant le séjour du docteur Brassac à Cumana, il y a eu toujours en traitement 20 à 25 malades. Il a assisté au début du traitement de 11 de ces malades, et il donne, dans son rapport, un tableau complet de leur état à leur arrivée à Cumana, en notant les modifications opérées par la médication jusqu'à son départ. Pour les autres malades il a été obligé de recourir soit aux renseignements fournis par le docteur Beauperthuy ou d'autres médecins qui les avaient visités au début. Deux des malades de cette dernière catégorie ont été, au moment de son départ de Cumana, renvoyés guéris. Le premier de ces deux sujets était atteint de lèpre tuberculeuse datant de deux ans ; il était guéri au bout de huit mois de traitement. Chez le second, la lèpre tuberculeuse s'était manifestée plus récemment ; la guérison n'a été obtenue qu'après sept mois. Tous les autres malades atteints plus ou moins grièvement avaient obtenu une amélioration notable.

En résumé, sur 25 sujets traités, placés dans d'excellentes conditions hygiéniques, on comptait 2 guérisons, et chez tous les autres, encore en traitement, il y avait des modifications assez favorables.

Les essais du docteur Beauperthuy, faits d'abord en tâtonnant, sont maintenant établis sur une base, modifiable peut-être, mais qui répond, aux yeux de l'expérimentateur, à toutes les indications. Ces essais sont poursuivis avec ténacité et sous la plus active surveillance ; dans ces conditions, si la méthode a une grande valeur, tous les malades, ceux du moins qui sont exempts de complications graves et dont l'affection n'est pas invétérée, doivent guérir dans le courant de l'année. Sept malades provenant de la Guadeloupe et de la Martinique sont actuellement en traitement à Cumana.

La médication est externe et interne ; l'interne, tout en étant un adjuvant puissant, n'occuperait que le second rang pour le degré d'action. La médication reposait d'abord sur l'application d'un seul topique, mais aujourd'hui le docteur Beauperthuy emploie deux topiques à action énergique et dont l'application

n'est pas faite indifféremment. Certaines indications, certaines régions du corps, réclament l'emploi de l'un plutôt que de l'autre.

Indépendamment de ces topiques caustiques, notre confrère de Cumana fait usage de plusieurs liniments auxquels il reconnaît une action modificatrice de la peau infiltrée, qu'ils préparent efficacement à l'application des topiques caustiques. Le régime, les bains généraux, les bains partiels aqueux et huileux complètent le traitement externe.

Un des caustiques, celui dont l'action, quoique profonde, est lente, produit une véritable suppuration, puis des croûtes épaisses qui sont le siége d'une démangeaison très-vive, quelquefois intolérable. Les malades la comparent à un fourmillement de vers rongeant les parties molles; elle donne des insomnies et n'est que palliée par les onctions d'huile aromatique fréquemment répétées.

Le deuxième caustique, dont l'action est rapide mais moins profonde, produit rarement des amas de croûtes. Il détermine le plus souvent la formation de phlyctènes plus ou moins considérables, pleines d'une sérosité louche, albumineuse, filante comme le blanc d'œuf et s'écoulant en abondance pendant deux à trois jours, suivant le degré d'altération de la peau. Le derme mis à nu sèche bientôt, et, en moins d'une semaine, il y a un épiderme fin de nouvelle formation. Le but thérapeutique n'est pas atteint tant que la coloration de la peau après les cautérisations est brunâtre, rouge ou livide. La peau est revenue à son état normal quand elle est souple et d'une coloration rose pâle; quand les poils détruits par la maladie ou non encore apparus, poussent fins, nombreux, et que le topique appliqué de nouveau ne produit pas de vésication considérable, mais bien une simple chute de l'épiderme sans formation de croûtes.

La médication interne, pour M. Beauperthuy, a une action altérante, dépurative, action importante sans doute, mais cédant le pas à la médication externe qui a pour but d'appeler à l'extérieur, par ces poussées répétées, les humeurs morbides de la peau et même de l'intérieur de l'organisme, de modifier la nutrition du derme en activant son absorption. On peut admettre aussi que cette révulsion puissante, qui détruit les épanchements périphériques, doit, jusqu'à un certain point, désagréger, diminuer les épanchements organiques internes.

Cette dernière action, en laquelle a confiance le docteur Beauperthuy, et qui lui fait espérer de bons résultats, alors même que certains organes peu accessibles au traitement topique sont atteints assez gravement, peut être admise dans certaines limites, car le docteur Brassac a vu de nombreuses applications externes suivies de suintement abondant modifier, par exemple, en quelques jours, la gêne de la respiration et agir, comme le font les vésicatoires, les cautères, dans les affections chroniques du larynx, de la trachée et du poumon.

Le docteur Beauperthuy n'a pas trouvé un spécifique contre la lèpre, spécifique comme l'est le mercure pour la syphilis, le quinquina pour les fièvres, etc..., non; mais notre confrère, convaincu que la lèpre est curable, a dirigé contre elle une série de moyens thérapeutiques remplissant des indications parfaitement rationnelles.

Le docteur Brassac suivait, depuis deux mois, tous les matins les malades du docteur Beauperthuy, notant jour par jour les résultats des applications diverses qu'ils subissaient, bien résolu à attendre, avant de quitter Cumana, la guérison de quelques-uns des malades observés par lui dès le début de leur traitement, lorsqu'arriva, pour la seconde fois, à Cumana, le docteur Bakewell.

La première mission donnée au docteur Bakewell avait été demi-officielle, mais son rapport ayant ému le collége des médecins de Londres, le ministre des colonies invita le gouverneur de la Trinidad à envoyer une seconde fois le docteur Bakewell à Cumana, d'abord pour constater l'état des malades observés par ce médecin l'année précédente ; pour examiner ensuite les nouveaux malades et faire connaître les résultats obtenus par le docteur Beauperthuy depuis un an. Les instructions données au docteur Bakewell disaient que le gouvernement anglais n'était nullement disposé à acheter un remède secret, mais que si le docteur Beauperthuy voulait confier le secret de la médication au docteur Bakewell et au *docteur Brassac, si ce médecin se trouvait encore à Cumana*, des essais seraient faits, pendant six mois au moins, sans divulgation de la méthode. Après ce temps, résultats et médication seraient publiés, et si cette médication tenait tout ce qu'elle promettait, le docteur Beauperthuy pouvait être assuré que le gouvernement anglais *et probablement le gouvernement français* le récompenseraient pour sa

découverte. Voilà à peu près le sens de ces instructions, qui furent communiquées au docteur Brassac par le docteur Bakewell; M. Brassac donna connaissance alors des siennes, qui laissaient une certaine latitude d'action pour arriver au même résultat. L'entente fut facile et prompte. Ces messieurs décidèrent une démarche à faire en commun auprès du docteur Beauperthuy, qui accepta, sans aucune hésitation, toutes les propositions qui lui furent présentées, et cela sans aucune offre pécuniaire et sans engager en rien les gouvernements respectifs. Le docteur Brassac rédigea, le jour même, le texte de la convention, et comme les instructions données au docteur Bakewell demandaient que la méthode fût livrée à deux médecins anglais, notre confrère demanda la même faveur pour le gouvernement français.

Voici le texte de cette convention, qui fut signée en triplicata par les trois contractants, et dont l'original a été adressé à l'Administration supérieure de la Guadeloupe.

CONVENTION FAITE ENTRE LE DOCTEUR BEAUPERTHUY, D'UNE PART, ET LES DOCTEURS BAKEWELL ET BRASSAC, D'AUTRE PART.

Article premier.

Le docteur Beauperthuy a communiqué tous les détails de sa médication et le secret de ses remèdes contre la lèpre au docteur Bakewell, envoyé par Son Exc. le Gouverneur de la Trinidad, et au docteur Brassac, envoyé par Son Exc. le Gouverneur de la Guadeloupe, aux conditions suivantes.

Art. 2.

Les docteurs Bakewell et Brassac s'engagent à tenir secrète cette médication pendant six mois au moins et à ne l'expérimenter que sur des malades pauvres que leurs gouvernements respectifs ou la bienfaisance privée feront mettre en traitement.

Art. 3.

Le docteur Bakewell pourra faire connaître toute la médication au chirurgien général de la Guyane anglaise; le docteur Brassac pourra, de son côté, faire la même communication à un médecin français, si le gouvernement français désire faire opérer des essais sur divers points de ses colonies. Ces médecins

recevront le secret de la méthode aux mêmes conditions que les docteurs Brassac et Bakewell.

Art. 4.

Les médecins expérimentateurs pourront fournir des renseignements à leurs gouvernements respectifs sur les résultats obtenus aux diverses périodes des expériences, mais ne pourront formuler *publiquement* des conclusions et faire connaître la méthode que six mois au moins après le commencement des essais entrepris par eux.

Art. 5.

Une fois les résultats connus, les gouvernements anglais et français jugeront s'ils doivent accorder une récompense au docteur Beauperthuy pour sa découverte. Au reste, en cas de succès, que les récompenses accordées par les deux gouvernements soient données en une fois ou en deux fois, d'abord pour des résultats temporaires, puis pour des résultats définitifs, le docteur Beauperthuy déclare aux docteurs Bakewell et Brassac qu'il ne met et ne mettra aucune condition pour les communications qu'il leur a faites et pour la publication ultérieure de la méthode; acceptant d'avance toute décision prise à ce sujet par les gouvernements de France et d'Angleterre.

Ont signé : L.-D. BEAUPERTHUY,
R.-H. BAKEWELL, P.-J.-N. BRASSAC.

M. le docteur Brassac examine alors cette question : dans quelles conditions doivent se faire les essais de traitement par la méthode Beauperthuy ?

« Dans ce sujet, dit-il, nous devons nous inspirer des règles de l'hygiène en général et des idées pratiques que nous tenons de notre confrère.

« Les lépreux devront être soignés dans un local situé en dehors de toute influence palustre, bien aéré, pourvu d'eau en grande quantité, tant pour l'usage alimentaire que pour les bains et le lavage des linges. J'insiste sur ces trois conditions d'installation, qui sont capitales aux yeux de Beauperthuy. La léproserie de la Désirade ne présente que le premier avantage ; je sais bien qu'au lieu des cabanons on pourrait construire des pavillons très-aérés, surtout avec les vents régnants qui balayent la pointe N.-E. de l'ile ; mais l'approvisionnement

d'eau laisserait toujours à désirer. D'autres motifs condamneraient encore, à mes yeux, ce choix de la Désirade comme lieu des essais : d'abord, l'éloignement de la Grande-Terre rend difficile l'approvisionnement spécial pour les malades en traitement ; ensuite, le docteur Beauperthuy n'admet pas que les malades en traitement vivent en commun avec d'autres qui ne sont pas traités. C'est ce qui aurait lieu évidemment à la Désirade, car il serait impossible à un médecin d'y traiter tous les malades qui y sont internés, autant par manque de temps que par des contre-indications provenant de l'ancienneté de la maladie. Pour M. Beauperthuy, il y a un danger dans cette promiscuité, et bien que nous ne l'admettions pas nous-même, nous devons respecter les idées de notre confrère et nous conformer, pour l'expérimentation, aux instructions qu'il nous a données.

« Il est bon que les lépreux en traitement ne soient pas dans des salles communes ; ils peuvent bien être logés deux par deux trois par trois, mais jamais en plus grand nombre, dans une chambre ; et encore faut-il, dans ces groupements, se préoccuper de la position sociale des malades, de leur éducation et surtout du degré de leur maladie. Le lépreux qui, à un moment donné, désire la société, cherche souvent l'isolement et ne peut supporter la vue d'autres malades comme lui. La présence des autres malades est du reste souvent très-incommode. Je m'explique : le traitement du docteur Beauperthuy produisant des suppurations, des exsudations considérables, les surfaces qui les fournissent, alors même qu'on entretient la plus grande propreté, les pièces de pansement, répandent une odeur désagréable qui fatigue le malade qui en est porteur, à plus forte raison ses voisins, s'il en a, voisins qui peuvent ne pas être momentanément dans la même position que lui. Il ne faut pas invoquer les idées de tolérance mutuelle ; le malheureux aigri par les souffrances ne les pratique pas toujours ; de là des plaintes, des scènes fâcheuses ; j'ai vu des malades ne pas manger à l'heure des repas ou se traîner en dehors de leur salle pour manger loin des odeurs qui les incommodaient. Je crois donc qu'il est préférable d'adopter les compartiments nombreux avec cloisonnements incomplets permettant l'aération de tout le bâtiment. Chaque cabinet devra malgré cela avoir une fenêtre.

« Faut-il préférer un bâtiment avec simple rez-de-chaussée ou avec un premier étage.

« Les déplacements, les promenades dans les cours sont plus faciles pour des malades habitant un rez-de-chaussée, mais un premier étage pas trop élevé nous paraît préférable dans un pays humide. Le rez-de-chaussée, dans ce cas, ne recevrait qu'exceptionnellement des malades et servirait de magasin, chambre de bains, logement des infirmiers, tisannerie. Quel que soit le mode adopté, je regarde comme indispensable le système de galeries faisant tout le tour du bâtiment. Ces galeries doublent presque les appartements, qu'elles préservent des pluies, des chaleurs excessives ; les malades y trouvent, au besoin, un lieu de promenade, un endroit pour manger, et évitent ainsi l'inconvénient dont j'ai parlé plus haut.

« L'hospice doit être placé dans un endroit sain ; il doit en outre être isolé. Il faut, d'un côté, garantir ces malheureux de la curiosité du public, comme aussi respecter les préjugés d'une population et ne pas mettre sous ses yeux les malades en traitement.

« Il conviendrait, je crois, d'avoir cet hospice dans le voisinage de la Basse-Terre, tant pour la facilité de l'approvisionnement que pour la commodité du service. Il faut que le terrain permette d'ajouter au bâtiment une ou deux cours assez spacieuses avec quelques arbres non fruitiers.

« Dans le local principal ou dans une de ses dépendances, il sera nécessaire de réserver un ou deux cabinets pour le médecin, cabinets servant de laboratoire pour la préparation des médicaments et contenant en même temps les registres.

« Comme couchage, le docteur Beauperthuy préfère le hamac ou mieux le cadre pliant. Le hamac en filet, tendu bien haut, est excellent, alors surtout que le malade ne présente pas de grandes surfaces en suppuration, mais je crois que le cadre pliant est en général préférable. Ce cadre doit être élevé d'un mètre au moins au-dessus du sol. Le docteur Beauperthuy proscrit le matelas, inconnu du reste au Venezuela, et je pense qu'il a raison, à moins d'employer constamment une toile cirée, car le matelas s'imprègne vite des matières purulentes, des corps gras, huileux, etc. ; alors les soins de propreté sont difficiles à maintenir. Le cadre pliant, au contraire, peut être exposé tous les jours au soleil et savonné à la brosse une à deux fois

par semaine. Ce mode de couchage, peu commode dans un pays froid, me paraît très-hygiénique pour les lépreux dans la zone intertropicale. Ces cadres seront néanmoins munis d'oreillers remplis avec des balles d'avoine ou du crin végétal.

« Le docteur Beauperthuy regarde l'atteinte des insectes, des puces, des moustiques, comme très-fâcheuse à tous les points de vue. Le cadre élevé met en général à l'abri des puces et punaises dont on peut avoir raison, du reste, avec les poudres insecticides. Quant aux moustiques, si incommodes, si nombreux en certains endroits et en certaines saisons, une moustiquaire en garantira chaque malade.

« Indépendamment du linge à pansement, qui pourra être fourni par les hôpitaux et les casernes (linge usé et souple), les malades devront être bien munis de chemises, robes de chambre et mauresques, soit en linge usé, soit en indienne. Au lieu de chaises en paille, il vaut mieux faire confectionner des pliants semblables à ceux en usage à bord et dont la propreté est si facilement entretenue.

« Chaque malade doit être pourvu pour ses ablutions d'une baille en bois ou en zinc. Il sera nécessaire en outre d'avoir au moins une baignoire pour trois malades, plus une ou deux baignoires en bois pour les bains médicamenteux. Il serait plus commode, et pour les malades et pour le service, d'avoir une salle de bains avec tuyaux de conduite pour l'eau froide et pour l'eau chaude. Cette salle serait à proximité des malades pour ne pas rendre les déplacements trop pénibles.

« Quel sera le régime des malades ? A peu près celui de nos hôpitaux militaires : pain, soupes grasses, viandes grillées ou assaisonnées, poissons frais, œufs, un peu de vin, quelques légumes. Inutile de dire que la farine de manioc, le poisson salé et les viandes salées doivent être proscrits. »

Une partie de ces conditions hospitalières spéciales est réalisée par l'établissement de Cocorite, que M. Brassac avait mission de visiter pendant son séjour à la Trinidad.

L'asile de Cocorite est situé à 5 kilomètres de Port-d'Espagne, sur la route du Carénage, à 200 mètres du bord de mer, sur un terrain déclive jusqu'au littoral. Il consiste en deux bâtiments principaux avec pavillon au centre. Il y a, en outre, un grand quartier pour les employés, et de nombreuses dépendances qui limitent la cour (cuisine, buanderie, boulan-

gerie, latrines, etc.). Un bâtiment est occupé par les femmes, l'autre par les hommes ; le pavillon central qui les unit, et sous lequel se trouve la grande porte d'entrée et le vestibule, logeait autrefois l'inspecteur résidant ; il sert aujourd'hui de pied-à-terre au chapelain et de logement au portier-consigne et au surveillant.

Chaque bâtiment est composé de deux étages avec galeries nord et sud. Le pavillon des femmes n'est occupé par elles qu'en haut ; le bas est divisé en plusieurs salles, dont une sert bien mal à propos de chambre mortuaire ; celle du milieu loge actuellement quatre Chinois ; une troisième sert de lingerie ; enfin, la dernière est une salle de bain. La salle d'en haut contient 26 lits pour femmes ; elle a une capacité de 22,865 pieds cubes anglais, soit 879 pieds cubes par malade ; elle est aérée par 14 grandes fenêtres, qui communiquent de plain pied avec les galeries ; ces galeries ont 2 mètres de largeur ; la salle a une largeur de 5 mètres et une hauteur de près de 4 mètres. Les lits sont par couples, chaque couple séparé de l'autre par un espace de 1^m,50. Il y a 1 mètre seulement entre chaque lit d'un même couple ; au milieu de la salle et dans sa longueur, deux grandes tables avec des bancs pour prendre les repas.

Les lits en fer ressemblent assez à nos petits lits nouveau modèle à bord des bâtiments de guerre ; pour chaque lit un matelas-paillasse, un oreiller, une couverture, des draps, plus une toile cirée de 1 mètre carré pour préserver les lits de toute souillure pendant les pansements ; chaque malade possède une malle-coffre fermant à clef et servant en même temps de siége ; une terrine pour les bains partiels et une cuvette pour la propreté de la figure et des mains ; en tête du lit est une étagère pour recevoir les pots à tisane, verre, provisions, etc. ; au-dessous de l'étagère, deux planchettes, l'une supportant la feuille de clinique et d'inscription médicamenteuse ; l'autre, une feuille où est inscrit le régime seulement ; deux grandes lampes pour chaque salle ; au bout de chaque galerie, une chaise inodore mobile d'un système bien ingénieux ; au-dessus du siége et à l'endroit qui sert de dossier, est un réservoir contenant de la terre, à laquelle on peut ajouter des désinfectants ; par un mécanisme bien simple, une certaine quantité de cette terre pénètre dans le récipient inférieur quand le malade quitte le siége,

et recouvre immédiatement les déjections dont les émanations sont ainsi complétement neutralisées.

Le contenu de la salle d'en haut pour les hommes est le même que celui de la salle des femmes ; ses dispositions sont aussi les mêmes.

La salle d'en bas pour les hommes est aérée par six grandes portes cochères avec grillage en fer à leur partie supérieure ; en plus, au sud, par cinq fenêtres grillées. Sa capacité est de 15,710 pieds cubes, et comme elle contient ordinairement vingt et un malades, il y a 748 pieds cubes pour chaque malade. Cette salle est contiguë à une salle de bains pareille à celle de l'extrémité du pavillon des femmes. C'est un inconvénient à plusieurs points de vue : l'humidité, les vapeurs incommodes des bains médicamenteux passent facilement dans la salle des malades, la cloison de séparation étant simplement grillée en haut.

Le terrain qui environne l'asile est bien déblayé ; la pente est suffisante pour l'écoulement des eaux pluviales ou autres. Malheureusement, il y a peu d'arbres, tant dans la cour que dans la savane qui se trouve entre l'hospice et la mer.

Le personnel se compose d'un médecin non résidant ; de deux chapelains, l'un catholique, l'autre anglican ; de quatre sœurs de l'ordre de Saint-Dominique, d'une portière, d'un gardien, d'un cuisinier, d'un boulanger, d'une blanchisseuse ; en tout douze employés.

La moyenne des malades en traitement est de 70 à 75, dont deux tiers d'hommes, un tiers de femmes, tous atteints de lèpre grecque caractérisée.

Le docteur Brassac termine son rapport par les conclusions suivantes :

I

« La méthode appliquée par le docteur Beauperthuy, depuis quelques années, au traitement de la lèpre grecque, a donné déjà six cas de guérison sur quarante-deux malades traités ou encore en traitement. Malheureusement, deux cas sont peu probants, et deux autres cas, ceux qui prouvent le plus en faveur de la méthode, ne sont pas de longue date. L'un, pourtant, celui du colonel Carlos Herrera, sans récidive depuis quinze mois, est remarquable.

II

« La médication aura d'autant plus de succès et sera d'autant plus rapide dans son action qu'elle sera appliquée à des malades jeunes, à des malades exempts de toute complication organique grave, dépendante ou indépendante de la maladie principale : dans ces derniers cas,ou quand la maladie est très-ancienne, nous regardons la médication comme impuissante, non pas à soulager mais à guérir.

III

« Sans en avoir des preuves positives, nous pensons que, dans les cas où l'influence héréditaire est très-manifeste et surtout multiple, la médication réussira beaucoup moins bien que dans les faits de lèpre acquise.

IV

« La médication dont l'action est énergique dans la forme tuberculeuse récente nous paraît devoir posséder une action lente, souvent douteuse, dans la forme anesthétique et paralytique, pour peu ancienne qu'elle soit. L'anatomie pathologique de cette forme nous donne la raison de ce fait. Quand l'extrémité périphérique des nerfs n'est que faiblement entourée, comprimée par les dépôts albuminoïdes, on peut espérer de faire résorber ces dépôts sans arriver toujours à ce résultat. Mais quelle modification peut-on attendre d'un traitement, quand ces extrémités sont détruites? La fonction nerveuse, à ces extrémités, est à tout jamais abolie. Il faut chercher alors par les moyens les plus puissants à empêcher les dépôts de se former sur les parties centrales du système nerveux.

V

« La durée du traitement est difficile à préciser ; tout dépend de l'étendue des lésions et de l'ancienneté de la maladie. Si quelques semaines peuvent suffire pour détruire quelques taches, quelques tubercules ou infiltrations tuberculeuses peu épaisses, il faudra trois mois dans un degré un peu plus avancé six à huit mois si la plus grande étendue du derme est atteinte, soit que les tubercules se présentent avec relief ou profondément situés ; avec des cas invétérés, compliqués ou non, pas de limites à préciser : tantôt six et huit mois seront nécessaires pour obtenir

une légère amélioration, tantôt cet espace de temps amènera non pas la guérison, mais un résultat considérable. Avec des cas graves, si la guérison apparente peut être obtenue, j'estime que cela ne peut être qu'après dix, douze et quinze mois d'un traitement poursuivi avec ténacité tant du côté du malade que du côté du médecin.

VI

« Tous les malades en traitement pendant mon séjour à Cumana ont éprouvé des améliorations assez notables, sauf deux atteints de lèpre anesthétique et paralytique, forme que j'ai regardée comme moins justiciable de la médication que la forme tuberculeuse non paralytique.

VII

« En définitive, la méthode employée par M. Beauperthuy, et dont il nous a donné communication, mérite d'être prise en sérieuse considération et d'être expérimentée avec persévérance et dans de bonnes conditions, dans nos colonies. »

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE D[r] E. BERCHON

MÉDECIN PRINCIPAL (H. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE

CHAPITRE V

Étude pathologique du tatouage.

—

(Suite [1].)

C. Décès après l'ablation de l'épaule, déterminée par le tatouage.

Nous donnons, enfin, *in extenso*, le texte d'une observation que nous avons personnellement recueillie et rédigée dans le service de clinique chirurgicale de l'hôpital de la marine de Rochefort. Le lecteur nous excusera sans doute d'entrer dans

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XI, p. 23-47, 107-123, 187-193, 294-311, 370-379, 441-466; t. XII, 44-56, 141-150.

autant de détails que nous allons le faire, en raison de l'importance de l'observation, en elle-même, et de l'utilité que peuvent avoir les particularités que nous avons notées avec le plus grand soin pour l'appréciation nosologique des dangers du tatouage. Nous pourrions ajouter que les développements que nous comptions donner à l'exposition de ce fait pathologique nous ont fait abréger, autant que possible, celle des cas qui précèdent.

Nous conservons même, pour plus de clarté, les divisions que nous avions établies dans la première publication que nous fîmes à ce sujet dans l'*Union médicale de la Gironde*, en mai 1861, sous le titre de : *Gangrène superficielle, mais très-étendue, du membre supérieur gauche, suite de tatouages. Amputation du bras dans l'article*[1].

a. *Renseignements sur l'histoire médicale du sujet ; dates de ses tatouages ; substances employées ; mode opératoire, etc.*

Janin (Adrien) entre dans la marine après un engagement antérieur dans un régiment de carabiniers qu'il a dû quitter pour une affection rhumatismale considérée d'abord comme une coxalgie. Il est reçu à l'hôpital de la marine, à Rochefort, le 24 août 1859, et c'est pendant son séjour dans cet établissement qu'il s'est fait tatouer la plupart des dessins qu'il porte sur le corps.

Il nous donne les renseignements les plus précis sur l'époque à laquelle ils ont été pratiqués, sur les matières et les instruments employés, ainsi que sur les accidents auxquels ses *piqûres* multipliées ont donné lieu. Janin est habile tatoueur lui-même et il s'est empressé de nous remettre tout ce qui avait servi à ses divers tatouages ; en nous démontrant la manœuvre et toutes les phases du mode opératoire suivi. Son sac d'hôpital renferme un cahier de dessins grossièrement coloriés où se remarquent plusieurs des figures reproduites en divers endroits de son corps. Les prix d'exécution sont en regard de chaque dessin.

Le plus ancien des tatouages de Janin est en forme de bague au doigt médius de la main gauche ; il date du commencement de juillet, a été produit à l'encre de Chine et n'a occasionné aucun accident.

Dans une seconde séance et peu de jours après l'entrée à l'hôpital, c'est-à-dire vers la fin d'août, une rose et un buste de femme ont été tatoués à l'avant-bras droit, ainsi qu'une pensée et un buste de général à la partie antérieure et inférieure de l'avant-bras gauche. L'encre de Chine a été seule employée à défaut de vermillon, que le tatoueur n'avait pas à sa disposition. L'opération a duré trois heures et demie, et presque toutes les surfaces *piquées* ont été le siège d'un gonflement plus ou moins considérable ; toutes ont suppuré, à l'ex-

[1] L'observation abrégée figure également dans notre premier travail, inséré dans les *Mémoires de la Société de Biologie de Paris*, 1861, p. 13.

ception de celle où est peint le général. La guérison n'est survenue qu'après dix jours. Aucun topique n'a été appliqué sur les régions tuméfiées et douloureuses.

Un buste de brigand espagnol a été tatoué, peu après, sur la partie antérieure ou bicipitale du bras droit, et cette troisième séance, très-courte, a été suivie de tatouages plus compliqués vers les 7 et 8 octobre.

L'un d'eux siége à la partie externe et supérieure du bras gauche, un peu au-dessous du deltoïde. Il représente une Liberté coiffée du bonnet phrygien, agitant d'une main un drapeau tricolore et tenant, de l'autre, une épée. Le second occupe la region supérieure et antérieure de la poitrine. Il se compose de deux figures nues d'homme et de femme, ayant à la main une longue guirlande de fleurs qui les unit, et surmontées d'un amour ailé et armé, entouré lui-même de fleurs formant nuage. Ces derniers dessins qui, dans l'intention de l'artiste, sont destinés à rappeler l'amour conjugal, sont assez corrects et présentent deux colorations distinctes ingénieusement disposées, l'une noire, l'autre rouge. Ils ont été tracés le même jour dans une séance de trois heures, tandis que la Liberté, tatouée la veille, et pour laquelle le rouge n'a pas été épargné, n'avait exigé que deux heures environ. Les seules substances employées ont été l'encre de Chine et le vermillon.

Le tatouage pectoral, quoique le plus étendu en superficie, n'a point déterminé d'autres accidents que le gonflement et la douleur. Celui du bras, au contraire, a été la cause déterminante d'une gangrène qui a envahi la presque totalité de la peau du membre supérieur gauche, à l'exception de celle de la main, et a rendu nécessaire la désarticulation de l'épaule.

Janin nous a montré les aiguilles qui ont précisément servi à ce tatouage. Elles sont réunies et fixées, au nombre de cinq, à l'extrémité d'un petit morceau de bois, et le malade attribue les accidents survenus, soit à l'urine dont il a recouvert les *piqûres* presque aussitôt après l'opération et quand l'inflammation s'est montrée ; soit au minium qui, selon lui, existerait dans le vermillon employé. Il est, en effet, de tradition parmi les tatoueurs, que l'emploi de cette couleur est fréquemment suivi d'accidents inflammatoires. Mais l'analyse chimique du vermillon douteux n'a point donné raison aux appréhensions de Janin au sujet du minium. La tablette incriminée n'est formée que de cinabre pur réuni par un peu de gomme.

Nous verrons plus loin, du reste, à quelle cause doivent être réellement attribués les symptômes morbides que nous allons exposer maintenant, après avoir signalé que tous les tatouages de Janin ont été faits par le procédé rappelant l'inoculation de la vaccine, méthode généralement adoptée en Europe, ainsi que nous l'avons dit ailleurs.

b. *Observation clinique.*

Janin est évacué le 12 octobre 1859 de la salle 18 (*service des fiévreux*) sur la salle 14 (*clinique chirurgicale*). Il est convalescent de rhumatisme et présente un gonflement considérable du bras datant de quatre jours et qui a succédé très-rapidement à la dernière séance de tatouage (7 octobre). Ce

gonflement est resté presque indolent et sans caractère inflammatoire marqué pendant les premiers jours de son apparition. Des applications émollientes ont seules été prescrites. L'état du malade s'est aggravé depuis la veille (11 octobre).

A son entrée dans la salle 14, la coloration des régions antérieure, interne et postérieure du bras est violacée ; celle de la région externe, rouge brun. Des phlyctènes nombreuses occupent principalement les environs du pli du coude, en dedans; elles ont été ouvertes et ont donné issue à de la sérosité brune. Plusieurs plaques noirâtres se remarquent en divers points de la peau œdémateuse. L'une, plus considérable, est assez rapprochée du tatouage représentant la Liberté. La surface entière de la peau du malade offre une teinte ictérique très-prononcée ; la face est grippée, les extrémités du corps sont froides ; l'état général paraît grave.

Prescription. — Bouillon, un quart de vin vieux (0l,25), infusion de thé. Potion composée de : teinture d'aconit, 1 gramme; infusion de feuilles d'oranger, 120 grammes; sirop, 50 grammes; à prendre par cuillerées d'heure en heure. Applications locales de compresses imbibées d'une solution de borax.

A la visite de trois heures du soir, le gonflement a augmenté, ainsi que la tension des téguments. Cependant la rougeur n'a pas franchi les limites du bras; sa teinte est seulement plus foncée; point de fluctuation sensible; empâtement général des tissus. Pouls misérable à 108 pulsations. Diarrhée séreuse (5 selles dans le jour). Dyspnée, toux très-fréquente.

Prescription. — Eau de riz gommée sucrée ; lavement avec décoction de têtes de pavot et d'amidon; potion composée de : laudanum, 10 gouttes ; éther sulfurique, 25 gouttes; infusion de feuilles d'oranger, 180 grammes; sirop, 25 grammes; à prendre d'heure en heure.

13 octobre. — Moins de tension du bras, dont la coloration est encore plus foncée qu'hier. Les compresses qui entourent la partie malade sont imbibées d'une sérosité citrine qui s'écoule des phlyctènes. L'épiderme est enlevé dans une large étendue de la région interne du coude. Le pouls est à 100, très-petit ; la teinte ictérique est très-prononcée ; langue sèche, rugueuse, brunâtre; fuliginosités dentaires. L'état général est beaucoup plus grave en apparence que l'état local ; délire pendant la nuit dernière.

A trois heures du soir, le malade ne répond plus aux questions qu'on lui adresse; la langue ne peut être vue qu'avec difficulté ; le pouls est à 116, irrégulier, petit ; les selles ont cessé, mais l'abdomen est le siége d'un gargouillement incessant très-sonore.

Prescription. — Diminution de moitié des quantités de laudanum et d'éther de la potion d'hier. On supprime le laudanum le soir. Application de caustique de Vienne sur trois points de la surface du bras, autour du tatouage.

14 octobre. — Amélioration très-légère, mais sensible, de l'état général; le pouls est plus développé, régulier, de 104 à 110 ; la langue s'humecte.

Prescription. — Bouillon; potion tonique ; nouvelle application de caustique de Vienne en deux points.

15 octobre. — L'état des forces semble se relever ; un peu de sommeil paisible dans la nuit; hoquet fréquent depuis hier soir; l'aspect de la partie malade est plus favorable en apparence; mais si la peau reprend vers l'épaule

et l'avant-bras sa coloration normale, tout en conservant la teinte ictérique, elle semble soulevée dans toute son épaisseur, de la même façon que l'est l'épiderme à la suite de l'application d'un vésicatoire. Pas de selles. Les urines présentent des particularités intéressantes à noter : elles sont fortement colorées et très sédimenteuses ; leur odeur et leur aspect, au moment de leur émission, feraient croire qu'elles ont séjourné *pendant quarante-huit heures* dans un vase à large ouverture et à l'air libre. L'analyse chimique fait reconnaître leur alcalinité ; point de traces d'albumine ou de sucre, mais une proportion considérable du principe colorant de la bile ; le sédiment n'est autre chose que du phosphate de chaux et du phosphate ammoniaco-magnésien.

Prescription. — Bouillon ; quelques cuillerées de vin vieux ; un verre d'eau de Sedlitz ; potion éthérée ; punch léger dans la journée, il est supprimé le soir. Deux ponctions exploratrices sont pratiquées par le bistouri à la partie antérieure et moyenne du bras ; elles confirment le diagnostic sur l'absence du pus et donnent issue à une assez grande quantité de sérosité brunâtre.

16 *octobre.*—Même état ; hoquet plus rare ; gargouillement abdominal très-sonore. L'aspect du bras s'est peu modifié ; un gonflement très-sensible s'est développé à l'avant-bras et s'accompagne d'une coloration foncée des téguments, de douleur et d'œdème.

Prescription.—La potion éthérée est supprimée. On continue l'administration d'un verre d'eau de Sedlitz, et une troisième ponction est faite à la partie la plus déclive de la région interne du bras ; elle facilite la sortie d'une faible quantité de sérosité. Des plaques gangréneuses se dessinent de plus en plus en divers points ; on peut prévoir qu'elles seront très-étendues.

17 *octobre.* — Complication de rhumatisme général du membre supérieur droit ; elle donne peu de fièvre. La teinte ictérique s'efface rapidement. Un peu de suppuration s'écoule des bords des eschares déterminées par les caustiques. Le travail éliminatoire fait des progrès et la peau est soulevée dans plusieurs points du bras.

Prescription.— Comme hier. De plus, administration d'iodure de potassium, 75 centigrammes en deux doses.

18 *octobre.* — Même état, sauf progrès de l'élimination.

19 *octobre.* — Une grande partie de l'eschare est détachée à l'aide des ciseaux ; elle comprend toute l'épaisseur de l'enveloppe cutanée et du tissu cellulaire sous-jacent. La partie antérieure du bras se trouve ainsi presque complétement à nu. La suppuration est peu abondante ; l'état général est bon, mais une bronchite s'est déclarée dans la nuit.

Prescription. — Bouillons ; vin vieux ; deux pansements par jour ; emploi de la poudre désinfectante de coaltar et de plâtre ; deux loochs, celui du soir diacodé.

20 *octobre.* — L'ictère a complétement disparu ; l'élimination de l'eschare continue ; la mortification prend des proportions considérables par suite du décollement de la peau. Les bords de la bande cutanée externe, restés intacts et distants de 7 centimètres, sont décollés eux-mêmes, de chaque côté du pont qu'ils représentent, dans l'étendue de 2 centimètres. Mêmes prescriptions.

21 *octobre.* — Sommeil paisible pendant la nuit ; la gangrène fait des progrès et envahit la partie supérieure et interne de l'avant-bras ; on ne peut

prévoir où elle s'arrêtera de ce côté. Les douleurs rhumatismales ont cessé. L'état général du blessé, satisfaisant depuis quelques jours, tend à s'aggraver de nouveau. La toux est fréquente. Mêmes prescriptions.

22 *octobre*.—La bronchite devient plus intense ; la peau se sèche ; elle est chaude, le faciès s'altère, le pouls se montre fréquent et petit. La dénudation du membre est tellement considérable, qu'il est impossible, non-seulement d'espérer une cicatrisation utile après la chute des parties gangrénées, mais encore de pouvoir compter sur la résistance du malade aux suppurations intarissables qui sont inévitables dans l'avenir. Le travail de séparation, limité vers l'épaule, qu'il n'atteint pas en avant et en dehors, tend, en effet, à se prolonger vers l'aisselle et l'avant-bras. Toutes ces raisons décident M. Maher, professeur de clinique chirurgicale, à amputer le bras dans l'articulation scapulo-humérale.

Cette opération est faite le 25 octobre au matin, après chloroformisation préalable, et les limites de la gangrène font adopter le procédé à lambeau ou épaulette. Il est rapidement exécuté sans que le malade ait conscience de ce qui a lieu. Janin ne reprend ses sens qu'après la ligature des artères et paraît étonné, à son réveil, de l'absence de son bras. Il remercie ceux qui lui ont donné des soins, et comme on parle autour de lui de poursuivre judiciairement le tatoueur cause de sa mutilation, il prie qu'on n'en fasse rien. « Cela ne me rendra pas mon bras, » ajoute-t-il.

Nous ne croyons pas utile de donner ici les détails journaliers des suites de l'amputation. Ils seraient étrangers à notre sujet spécial. Aucun accident notable n'est d'ailleurs venu d'abord entraver la marche de la plaie vers la guérison. Les ligatures placées sur cinq branches artérielles importantes sont tombées les septième, huitième, douzième et quinzième jours, et, le 15 novembre 1859, la cicatrisation pouvait être considérée comme presque achevée, quand des symptômes d'ascite, survenus sans cause appréciable, se sont manifestés. Le traitement le plus actif n'a pu les conjurer et, après une ponction évacuatrice, Janin a succombé le 10 décembre, quarante-huit jours après l'opération. Son autopsie n'a rien offert de particulier en dehors des altérations ordinaires de l'hydropisie abdominale. Le foie, la rate et les reins étaient plus volumineux qu'à l'état normal et leurs tissus étaient assez fortement hyperémiés ; on n'a point trouvé de tubercules dans les poumons.

c. *Autopsie du bras amputé.*

Elle offre quelque intérêt.

La surface apparente de l'eschare a 56 centimètres dans sa plus grande étendue, c'est-à-dire du creux axillaire à la partie interne et supérieure de l'avant-bras. Elle mesure 21 centimètres autour du bras lui-même, à sa partie moyenne, et, comme la circonférence du membre atteint en ce point 28 centimètres, il semblerait que la peau devrait être saine dans une largeur de 7 centimètres. Il n'en est rien, et le décollement des bords du pont cutané dont nous avons parlé restreint les dimensions réelles à 5 centimètres.

Ce décollement de la peau est, du reste, beaucoup plus considérable encore qu'on ne l'avait diagnostiqué. Il est manifeste dans toutes les régions de l'avant-bras jusqu'à 5 centimètres au-dessus du poignet, et la peau ne tient aux parties sous-jacentes qu'à l'aide des vaisseaux qui ont résisté à la mortification, ou mieux, ont cédé à la gangrène sans hémorrhagie.

La surface apparente de l'eschare est d'un peu plus de 19 centimètres car

rés ; mais les limites de cette vaste altération de la peau doivent être plus que doublées par l'étendue du décollement révélé par la dissection.

L'eschare comprend toutes les couches de la peau, le tissu cellulaire qui la double et l'aponévrose brachiale. Cette dernière et celle de l'avant-bras ne sont intactes que dans quelques points limités. Les tissus gangrénés forment une sorte de membrane jaunâtre, épaisse, comme feutrée, tendue au-devant des muscles. Les veines du pli du coude sont comprises dans l'épaisseur de cette espèce d'enveloppe et se dessinent en noir en quelques points. Aucun vaisseau n'a donné de sang ; la suppuration est peu abondante sous les parties décollées, mais l'odeur qui s'exhale des clapiers gangréneux est extrêmement fétide. Le pus n'a point fusé dans les interstices musculaires, et les muscles du membre entier sont revêtus d'un véritable enduit jaune rougeâtre, uniforme, assez épais, qui permet cependant de distinguer leur forme ou reliefs caractéristiques. Leur section en divers sens et en diverses régions démontre qu'ils sont dans un état parfait d'intégrité, ainsi que les parties plus profondes du membre.

Tels sont les faits qui se sont présentés à nos investigations ; ils sont assez nombreux pour éveiller la sollicitude des médecins, de l'autorité et du public. L'observation de Janin est un type très-propre à faire bien apprécier les dangers des piqûres des tatoueurs, et la précision avec laquelle nous avons pu en suivre et noter toutes les phases permet d'en caractériser nettement la portée et la nature. Nous aurons bientôt l'occasion de faire ressortir ce que nos énonçons ici, lorsque nous nous livrerons à l'appréciation générale de tous les faits précédemment énumérés. Nous devons seulement mentionner encore une observation, qui rentre dans la catégorie des cas exceptionnels que nous avons établie au début de ce chapitre.

§ 5. *Cas exceptionnels.*

Cette cinquième classe se borne jusqu'à présent (pour ce qui concerne nos recherches) au fait suivant, qui nous a été communiqué, sur notre demande, par M. Nadaud, chirurgien de 2e classe de la marine ; mais nous devons rappeler au lecteur que la relation de M. Hutin, au sujet d'un militaire auquel un tatoueur vénérien inocule la syphilis y trouverait rationnellement sa place. Voici le texte de la note que nous a remise notre collègue :

Observation. — Pendant mon séjour à Taïti, en 1857, j'eus l'occasion d'observer une tumeur siégeant au pli du bras droit sur un Canaque originaire de l'île Raiatéa, demeurant à Taïti, à l'entrée de la vallée *Tipaéarouhi* (*Tipao-arui*), vallée de la Reine-des-Européens. Il habitait une case située sur une colline, à l'endroit connu sous le nom de *Tahou-opou* (*Tanopu*). Voici le résultat de mes observations.

Tumeur du volume d'un œuf ordinaire, située sur le trajet de la veine basilique et de l'artère brachiale; consistance assez molle, de nature à faire supposer un dépôt fibrineux sur les parois; sensation de liquide au centre. Bruit de souffle peu prononcé. La compression exercée sur l'artère, au-dessus de la tumeur, déterminait l'affaissement de celle-ci, et le doigt pouvait aisément déprimer le centre. La compression au-dessous occasionnait la distension de la tumeur. Tout l'avant-bras, jusqu'au pli du coude, était couvert d'un tatouage serré, qui empêchait de statuer sur la coloration naturelle des téguments. Le doigt, appliqué sur la tumeur, accusait plutôt la sensation de frémissement que celle de battements isochrones au pouls.

Interrogé, l'Indien déclare que cette tumeur s'est développée consécutivement à l'opération du tatouage pratiquée dans sa jeunesse par le *tahoua tatau* de Raiatéa[1]. Le gonflement avait été extrême au début, et avait même envahi le bras, en y déterminant une coloration noirâtre qui se dissipa peu à peu. Après la disparition du gonflement, il ne restait plus qu'une petite tumeur de la grosseur du pouce. Les fonctions du membre, suspendues pendant quelque temps, se rétablirent graduellement, mais la grosseur n'en fit pas moins des progrès qui, quoique lents, déterminèrent le volume qu'on observe aujourd'hui.

Cette citation termine l'exposition des faits pathologiques qui servent de base à notre livre, mais notre œuvre serait certainement incomplète si, nous bornant à l'énumération qui précède, nous ne nous efforcions pas d'apprécier et de mettre en lumière les conditions générales de ces faits eux-mêmes, pour classer les dangers du tatouage dans les cadres de la nosologie.

Article II. — *Appréciation générale des accidents du tatouage.*

Cette partie de notre travail se trouve naturellement divisée en deux paragraphes distincts : le premier, consacré à l'étude analytique des faits observés; le second, contenant l'examen des causes des phénomènes constatés, détermination des plus importantes.

§ 1er. *Étude analytique des faits.*

Nous avions distingué, dans notre premier mémoire deux catégories bien tranchées parmi les accidents dus à la pratique du tatouage, et nos recherches nouvelles ont complétement confirmé la théorie que nous avions alors exposée sur ce point de pathologie.

On peut remarquer, en effet, que les observations que nous avions réunies peuvent être rangées sous deux titres particu-

[1] *Tahoua tatahou* (*tahua tatau*), artiste en tatouage.

liers selon que l'inflammation, à ses divers degrés, a seule déterminé les désordres notés, ou que des symptômes plus graves et tout à fait spéciaux se sont manifestés.

Les premiers cas sont les plus nombreux, et tout ce que nous avons dit du mode opératoire, ou des conséquences physiologiques des *piqûres* des tatoueurs, suffit certainement pour donner la raison de cette fréquence. Quant aux faits de la seconde classe, dans lesquels la gangrène s'est montrée avec un cortége particulier de gravité, ils doivent être surtout analysés avec soin, et nous croyons aujourd'hui, comme en 1860, et avec l'autorité que nous donne une plus large collection d'observations, que les accidents qui surviennent alors proviennent essentiellement d'une véritable influence septique.

Il existe entre ces deux ordres de faits une opposition flagrante qui ressort spécialement : 1° de l'évolution différente des symptômes observés, soit primitifs, soit consécutifs ; 2° des désordres très-distincts qui sont la conséquence terminale de ces symptômes.

I. *Appareil symptomatique.*

Rien d'analogue, d'abord, dans l'appareil symptomatique envisagé au triple point de vue du début, de la marche et de la terminaison des accidents.

Dans les cas purement inflammatoires, la douleur, simultanée à l'opération et considérable, est promptement accompagnée de rougeur, de chaleur et de tuméfaction des régions tatouées. Tous ces symptômes locaux, auxquels se joignent souvent des angéioleucites et, presque toujours, des adénites axillaires ou inguinales pour les tatouages des membres, manquent au contraire dans la seconde classe indiquée plus haut.

Là, point de phénomènes morbides locaux, pour ainsi dire, sauf la douleur initiale des piqûres. Point de coloration rosée, puis rouge, des téguments; peu ou point de changement dans la calorification et, tout au plus, empâtement des tissus, symptôme qui s'observe quelquefois, du reste, dans les cas d'inflammation simple. Point d'état fébrile caractérisé par la fréquence, la force, la vibration, la dureté et l'ampleur du pouls; mais, par contre : ictère grave dès le début, apparition prompte de phlyctènes superficielles, et altération croissante de l'état général du sujet, contrastant fortement avec la bénignité apparente de l'état local.

Cet antagonisme, si remarquable dans le cas de Janin, a été tout aussi sensible au début des cas de même genre et il n'est pas moins marqué pendant les jours qui suivent l'apparition des premiers accidents.

L'inflammation parcourt, en effet, après les tatouages, ses phases en quelque sorte classiques, se calme quelquefois assez promptement et, si sa durée se prolonge, elle offre, enfin, trois modes de terminaison bien connus : celui par résolution, assez fréquent; celui par suppuration, qui est loin d'être rare et présente divers degrés de gravité, depuis la formation d'abcès isolés jusqu'à la dissection complète de la peau et des muscles sous-jacents par des fusées de pus dans le tissu cellulaire; enfin, celui par gangrène, caractérisé, même après la guérison, par le peu d'étendue des pertes de substance que trahissent des cicatrices n'entraînant qu'accidentellement une gêne sérieuse des mouvements de la région.

Il est loin d'en être ainsi dans les observations de la deuxième catégorie. Dès que la maladie tend à s'amender sous l'influence de la nature ou des moyens thérapeutiques employés, les lésions locales prennent immédiatement un caractère de gravité. Les phlyctènes superficielles se transforment en eschares; la gangrène se manifeste à la fois en plusieurs points qui s'étendent, s'unissent et finissent par occuper une portion considérable des téguments devenus, eux-mêmes, le siège d'un gonflement œdémateux et d'une coloration violacée très-sensible.

La suppuration était quelquefois très-abondante dans les premières conditions ; elle est très-rare dans les secondes; je l'ai vue nulle jusqu'à la limitation complète des eschares.

La guérison est, enfin, la règle ordinaire pour les accidents purement inflammatoires, tandis que la mort rapide survient, au contraire, dans les cas de la seconde classe. Ceux-ci sont marqués au cachet de la malignité par l'apparition de l'ictère grave persistant, par la petitesse et la fréquence extrême du pouls, par la sécheresse de la langue, les fuliginosités dentaires, le hoquet et même le délire; en un mot, par tous les phénomènes des affections de nature septique.

II. *Désordres pathologiques.*

Les altérations anatomiques révélées par l'examen direct ou par l'autopsie montrent une opposition aussi tranchée que l'appareil symptomatique.

Nous avons déjà dit que la suppuration, fréquente dans les cas d'inflammation franche, était rare dans ceux du deuxième genre. Dans ces derniers, les lésions observées sont, de plus, généralement bornées à la peau et aux tissus immédiatement sous-jacents, laissant les muscles, seulement dénudés, dans un état d'intégrité parfaite. Nous avons même noté que ces organes pouvaient alors se trouver isolés des lésions superficielles par une sorte de vernis caséeux et jaunâtre (observation de Janin). Il y a quelque chose de vraiment caractéristique dans ces faits. Il semble alors que la cause morbide a exercé une puissance spéciale sur les diverses couches de l'appareil tégumentaire et qu'elle a rendu cet appareil inhabile aux fonctions d'assimilation et de désassimilation nécessaires à son entretien ; d'où l'extension de la gangrène à de très-larges surfaces et surtout à des portions très-considérables du tissu cellulaire. On se rappelle sans aucun doute qu'on pouvait extraire des lambeaux fort étendus de ce tissu dans toutes les régions du membre supérieur de Janin, et que la peau du bras était, chez lui, presque complétement privée de moyens de nutrition, soit par le décollement résultat de cette gangrène générale, soit par l'envahissement sans hémorrhagie et la transformation gélatiniforme des parties du tégument dont la mortification était apparente.

Il est très-rare, au contraire, dans les affections phlegmoneuses, que le pus ne dissèque pas les régions avec lesquelles il est en contact, en fusant entre les diverses couches musculaires des membres, par exemple, ou même dans les interstices qui séparent chaque faisceau des muscles. Si le tissu cellulaire disparaît alors le plus souvent, les vaisseaux, les artériels principalement, résistent davantage. Il est, enfin, un point de comparaison tout spécial à notre étude. C'est que, dans les cas d'inflammation, les matières colorantes du tatouage peuvent être entraînées au dehors par le pus; ainsi que nous l'avons dit, d'où altération des images ; tandis que dans ceux où l'on ne peut méconnaître une action septique, les dessins restent parfaitement reconnaissables, la peau n'ayant subi qu'une altération de totalité.

Nous verrons bientôt que ces caractères généraux de deux classes fort distinctes de désordres sont complétement indépendants du siége, de la nature ou de l'étendue des dessins, et

nous devons rappeler aussi combien l'observation *type* de Janin, ainsi que quelques-unes de celles dont nous avons donné le détail, se rapprochent par leurs symptômes de certains accidents analogues, où l'influence septique est admise sans conteste. J'ai eu, deux fois, l'occasion d'observer des faits de piqûres d'épingles ayant servi aux pansements d'une salle de blessés. Dans ces deux cas, suivis de mort prompte, les sujets, forçats infirmiers, blessés d'une manière fort légère en apparence, avaient offert des symptômes locaux et généraux presque identiques à ceux constatés sur Janin.

La séparation que nous cherchons à établir parmi les accidents pathologiques principaux du tatouage nous paraît donc entièrement légitime. Elle l'est aussi quand on apprécie les circonstances étiologiques qui peuvent amener de tels désordres.

§ 2. *Examen critique des causes des accidents du tatouage.*

Ces conditions étiologiques sont nombreuses, et il serait peut-être difficile de bien saisir la valeur absolue ou relative de chacune d'elles, si les faits n'étaient pas des guides presque certains en pareille matière. Nous avons, en effet, recueilli sur les causes prochaines des phénomènes morbides énumérés plus haut, les affirmations les plus diverses et les plus contradictoires.

Chose singulière! la plupart des individus que nous avons interrogés sur ce point sont presque unanimes à déclarer : d'un côté, que l'opération en elle-même est peu nuisible; et de l'autre, que l'emploi de telle ou telle substance colorante, ou l'existence de telle disposition personnelle des sujets tatoués sont éminemment défavorables aux patients quant au résultat des *piqûres*.

Nous avons fait appel de ces contradictions, ainsi que de bien d'autres de même genre, à l'observation pure, et nous allons exposer ce que nos recherches nous ont appris sur le rôle que peuvent jouer dans les accidents du tatouage : 1° les matières colorantes employées; 2° les instruments servant à tatouer; 3° les topiques conseillés après les piqûres; 4° les conditions individuelles (tempérament, constitution, maladies antérieures ou actuelles, etc., etc.); 5° les circonstances locales de siége, de région, d'étendue, etc., des dessins; 6° les diverses particularités de l'opération en elle-même.

I. *Matières colorantes.*

Il est très-commun d'entendre les tatoueurs européens attribuer les accidents inflammatoires ou autres du tatouage à la nature ou à la qualité des substances qu'ils emploient, et j'ai déjà fait remarquer ailleurs que le vermillon était surtout accusé par eux d'être fort nuisible. Je crois ces reproches tout au moins exagérés.

Le nombre des faits pathologiques constatés, alors que l'encre de Chine avait été seule employée, est d'abord tout aussi considérable que celui des cas où l'on avait eu recours simultanément à cette substance et au vermillon. D'autre part, ceux qui tatouent n'incriminent pas toujours cette dernière couleur d'une manière absolue, et ne reconnaissent même de danger qu'à l'usage de ce produit mal préparé ou adultéré. Je n'ai pas remarqué non plus que les points colorés en rouge de certains dessins eussent des cicatrices aréolaires plus évidentes que ceux rendus bleu foncé par l'encre de Chine. Plusieurs de nos observations prouvent que le contraire peut parfaitement avoir lieu.

Cependant il faut reconnaître que la crainte des effets du vermillon est assez générale, et qu'il existe, parmi les tatoueurs, des traditions et des recettes empiriques pour s'assurer de la bonne qualité de cette substance. Le rouge emprunté au cinabre est tellement redouté, que j'ai recueilli des preuves de plusieurs tentatives faites dans le but de le remplacer, soit à l'aide de couleurs végétales, trop peu tenaces pour qu'elles soient adoptées d'une manière définitive, soit en recourant à d'autres matières, telles que la brique très-finement pulvérisée.

Malgré cela, l'insipidité du sulfure rouge de mercure, son insolubilité, son inaltérabilité à l'air, ainsi que son cheminement physiologique inoffensif vers des ganglions lymphatiques souvent fort éloignés du lieu d'application, sont des faits directement opposés à l'admission d'une action irritante spéciale de cette substance.

On peut en dire autant de l'encre de Chine.

Il est incontestable néanmoins que certaines matières colorantes pourraient avoir, par elles-mêmes, des propriétés nuisibles et capables d'amener une inflammation, mais comme cet effet est précisément celui que les tatoueurs veulent éviter pour la bonne exécution des dessins (l'inflammation entraînant

au dehors les substances du tatouage), l'on ne doit accorder qu'une importance accidentelle à la nature des couleurs dans l'étiologie que nous étudions. Inutile de faire observer, d'ailleurs, que nous ne parlons ici que d'une action nuisible, spéciale et distincte de celle qui découle, dans tous les tatouages, de la seule présence des granules colorés déposés dans nos tissus, comme de véritables corps étrangers, par les aiguilles des tatoueurs.

II. *Instruments servant à tatouer.*

C'est bien plutôt à l'introduction répétée des instruments pointus servant à tatouer, que doivent être rattachées la douleur vive des débuts de tout tatouage, ainsi que l'inflammation qui est la conséquence assez commune des *piqûres*. Les descriptions que nous avons données dans d'autres parties de notre Étude nous dispensent d'insister sur cette considération.

On a aussi avancé que la rouille dont se chargent quelquefois les aiguilles des tatoueurs pouvait être une cause particulière d'irritation, et quelques artistes, raffinant sur leurs confrères, ont eu l'idée de remplacer, pour cette raison, les pointes de fer ou d'acier de leurs instruments par des pointes argentées ou dorées. Nous n'avons pas vu qu'il aient retiré un bénéfice spécial de cette substitution, dont les avantages sont cependant réels en théorie, puisque l'oxydation est ainsi prévenue. La légère irritation qui pourrait être le résultat de l'introduction de parcelles de rouille dans le derme me semble toutefois être bien minime à côté de la piqûre elle-même et surtout de l'innocuité relative des autres molécules colorantes déposées dans la peau. Elle ne peut avoir de caractère septique. Tout au plus la rouille altérerait-elle la beauté des dessins en mêlant sa coloration particulière à celle des substances employées. On a noté, en effet, la persistance de cette matière dans quelques cicatrices succédant à des blessures faites avec des instruments rouillés.

La grosseur inusitée des aiguilles, ainsi que les dimensions de quelques-uns des instruments des tatoueurs océaniens, seraient plus justement accusées d'augmenter les chances d'inflammation.

III. *Topiques conseillés pendant et après les piqûres.*

Il est d'autres conditions plus fâcheuses; je veux parler surtout de l'usage dans lequel sont les tatoueurs de passer rapide-

ment sur les dessins qu'ils tracent, ou qu'ils ont tracés, des topiques particuliers dont les plus usités sont la salive, l'urine, l'eau salée, le jus de tabac, etc., etc. Si quelques-unes de ces prescriptions ne peuvent offrir aucun inconvénient;—si elles ont même une action résolutive (que l'on obtiendrait, il est vrai, plus simplement avec de l'eau fraîche) ; d'autres, au contraire, l'urine par exemple, ont été certainement la cause directe de phénomènes inflammatoires par l'irritation qu'ils ont produite sur les piqûres récentes. Nous devons même condamner formellement leur usage, en raison des accidents graves survenus dans des circonstances spéciales. Il suffira de rappeler que M. Hutin a vu l'emploi de la salive d'un tatoueur, atteint de chancres à la bouche, déterminer l'inoculation de la syphilis, pour faire renoncer à ce topique. Les faits de ce genre, bien qu'accidentels, trouvent des occasions de répétition dans cette considération que les salles de vénériens des hôpitaux sont très-souvent des ateliers de tatouage. Nous l'avons constaté plusieurs fois.

IV. *Conditions individuelles et de milieu.*

Nul doute qu'il faille aussi tenir un grand compte des conditions de santé antérieure des sujets tatoués ; de leur degré de résistance habituel ou présent aux maladies, de leur constitution, de leur tempérament et de toutes leurs conditions personnelles au moment où ils se soumettent au tatouage. Nul doute aussi qu'on doive rechercher et étudier les circonstances extérieures, climatériques, locales ou hygiéniques dans lesquelles ils se trouvent placés. On ne peut jamais rejeter, en effet, comme inutiles ou superflues l'investigation et surtout l'appréciation critique de toutes ces données fondamentales d'un diagnostic étiologique, mais ces données ne peuvent jouer, à notre avis, qu'un rôle secondaire, et le plus souvent très-mal défini, dans les faits que nous analysons, puisque des accidents de même genre et de gravité au moins égale, sinon supérieure, se sont présentés sur des sujets offrant à un haut degré tous les attributs de la santé. Les observations IV et V de la classe des décès après amputation seraient ainsi opposables à celle du n° III où l'amputation a été suivie de succès, ainsi qu'à celle recueillie par notre collègue Lacroix. Dans les premiers, des tatouages insignifiants, ou de très-peu d'étendue, avaient été pratiqués sur des individus robustes, qui ont succombé, tandis

que les amputés du coude et de la cuisse ont été rapidement guéris bien que les désordres aient été plus étendus.

V. *Conditions locales des dessins.*

Nous attacherions plus d'importance aux considérations de *siége* des tatouages.

Nos premières observations océaniennes nous ont en effet prouvé que certaines régions du corps, et en particulier la face, étaient plus dangereuses à tatouer que les autres, bien que les dessins qu'on y trace soient ordinairement bornés aux lèvres, au lobule de l'oreille, et plus rarement à la muqueuse linguale elle-même, spécialement chez les femmes et dans quelques archipels. Il n'est pas rare cependant de rencontrer des tatouages plus compliqués, tels que ceux qui se composent de quatre ou cinq raies verticales en haut et en bas de l'orifice buccal; d'arcs concentriques embrassant et circonscrivant les angles des mâchoires, ou encore de lignes parallèles accolées et traversant horizontalement ou obliquement le visage. Les habitants des Marquises et surtout les Nouveaux-Zélandais se prêtent assez volontiers à ces arabesques de la face et la mode accumule souvent sur le front, le nez et les joues des derniers les lignes circulaires les plus serrées, les contours les plus capricieux.

Dans presque tous ces cas la tête prend des dimensions monstrueuses au point de rendre méconnaissables les indigènes que l'on avait l'habitude de fréquenter chaque jour et nous ne pouvons donner une meilleure preuve du fait qu'en citant une note d'un journal inédit de voyage que M. A. Lesson a bien voulu nous communiquer :

« Aux Marquises, 22 janvier 1844.

« Les naturels, depuis quelques jours, viennent en moins « grand nombre à l'établissement. Je n'en connais d'autre « motif que l'épidémie de tatouage qui règne en ce moment « parmi eux. Il faut bien que ce soit cette seule cause, car « presque tous ceux qui nous visitent sont encore très-souffrants. « L'un d'eux a le corps extraordinairement enflé. Plusieurs ont « la face énorme et l'un des bras phlegmoneux. Il fallait vrai- « ment qu'ils eussent bien envie de nous voir pour venir dans « un pareil état. »

Des accidents cérébraux ne tardent pas d'ailleurs à se

manifester en pareil cas avec une intensité et une durée variables. Le pronostic est ordinairement assez grave.

C'est sans aucun doute à l'expérience réitérée de ces dangers qu'est due l'absence du tatouage sur la tête d'un bon nombre de chefs ou rois océaniens. *Té Moana*, chef de Taio-haé, que nous avons fait roi de Nouhouhiva, en était un exemple lors de notre passage aux Marquises. Il n'avait jamais voulu qu'on lui pratiquât de dessins sur cette région. Il nous disait bien à ce sujet que la seule cause de cette abstention était l'impossibilité dans laquelle il s'était toujours trouvé de rencontrer un tatoueur assez habile pour qu'il se résolût à lui confier l'illustration de sa tête ; mais nous avons pensé que cette réponse cachait des motifs moins spécieux. C'était bien plutôt une ruse inspirée par les craintes du tatouage de la figure ou le désir de se distinguer des indigènes que nous avons faits ses sujets, et de ressembler aux Européens avec lesquels Moana avait vécu et même voyagé jusqu'en Angleterre.

En France nous n'avons rien noté de bien précis relativement aux dangers particuliers des tatouages selon la région qu'ils décorent et l'on sait que ces dessins sont très-exceptionnellement tracés sur la face en Europe. Il est naturel de supposer cependant que le degré de finesse ou d'épaisseur de la peau, le voisinage des vaisseaux sanguins, leur nombre, la vitalité plus grande, en un mot, des tissus doivent favoriser soit l'évolution des symptômes inflammatoires, soit l'absorption des matières septiques. Les tatouages du pénis ont été, par exemple, généralement suivis d'accidents.

Je le répète néanmoins, ce n'est pas dans l'ensemble des conditions que nous avons énumérées jusqu'à présent qu'il faut espérer découvrir les causes efficientes des plus graves désordres provenant des piqûres des tatoueurs. L'inflammation qui survient, plus souvent que toute autre complication, sous l'influence des causes étudiées plus haut n'est pas elle-même toujours en rapport avec l'*étendue* des surfaces tatouées.

Nos observations en donnent la preuve, surtout celle de Janin qui fournit un exemple remarquable de l'antagonisme qui peut exister entre les conséquences de l'étendue et du siége des dessins. Les tatouages gravés sur la poitrine de ce matelot étaient certes plus compliqués et de plus grandes dimensions que celui du bras, et pourtant ils n'ont déterminé que des phé-

nomènes très-ordinaires, bien qu'ils aient été tracés le lendemain du jour où avait été *piqué* ce dernier; circonstance aggravante, comme nous le verrons plus loin. La gangrène du bras n'a pas eu davantage de retentissement vers les piqûres pratiquées (et cela pendant toute sa durée), et l'on ne pourrait invoquer d'ailleurs le peu de vitalité des tissus de la partie antérieure de la poitrine, pour expliquer l'innocuité du tatouage sternal; car, dans une autre de nos observations (la quatrième de la première catégorie) on trouve précisément que des symptômes inflammatoires très-persistants ont succédé à l'incrustation de dessins dans la même région.

Nous croyons donc, en arrêtant là nos critiques d'étiologie, qu'il faut chercher ailleurs les causes vraiment déterminantes des gangrènes étendues et de la mort notées dans quelques-unes de nos observations. Nous nous croyons, de plus, autorisé à penser que ces causes gisent dans certaines particularités de l'opération du tatouage.

VI. *Détails opératoires.*

Nous citerons, en première ligne, la *répétition trop rapprochée des séances*, ainsi que l'*action des matières organiques adhérant accidentellement aux aiguilles* et pénétrant avec elles dans le derme sous un état propre à déterminer des accidents de nature septique.

Il est facile de comprendre d'abord, même *a priori*, comment l'étendue de certaines images, cause naturelle de la durée plus longue de l'opération, peut amener des désordres inflammatoires. Mais cette étendue est encore très-préjudiciable à un autre titre, car elle entraîne souvent la répétition des piqûres ou la réintroduction des aiguilles dans des tissus précédemment enflammés, œdémateux et gonflés en quelque sorte de sang et sérosité extravasés.

L'observation troisième de la troisième catégorie le démontre clairement. Le tatouage de la jambe de R... avait exigé trois jours consécutifs de piqûres pour l'achèvement de la magnifique cotte de mailles qu'on y remarquait, et l'irritation répétée n'avait pu avoir que des effets déplorables, surtout en raison de l'étendue des dessins.

Cette seule considération peut sans doute donner l'explication de la nécessité dans laquelle on fut alors d'amputer la cuisse du patient, mais il peut se faire qu'une autre cause,

plus puissante encore, ait agi, et nous allons la signaler.

Les dangers les plus graves du tatouage, disions-nous en 1860, naissent surtout de la malpropreté des instruments auxquels on a recours pour tatouer, malpropreté difficile à toujours éviter par suite de la disposition des aiguilles et de leur nombre; leurs pointes presque contiguës se prêtant peu à une visite et à un nettoyage suffisant. Nous sommes aussi affirmatif aujourd'hui. Les aiguilles des tatoueurs et tous les corps acérés dont ils usent doivent, en effet, se charger facilement de matières organiques pendant les nombreuses piqûres que nécessitent certains tatouages. Dès lors, le dépôt de ces matières, putréfiées ou fermentées dans l'intervalle des séances, peut provoquer, par suite de leur réintroduction sous l'épiderme, des phénomènes morbides analogues à ceux que l'on observe dans les cas de blessures anatomiques, de piqûres par épingles sales, etc., etc. Le soin que nous avons pris de bien établir les caractères distinctifs des deux classes d'accidents survenant après le tatouage nous dispense d'ailleurs de revenir ici sur les preuves de certitude d'une théorie dont toutes nos recherches nouvelles ont parfaitement établi la légitimité. Nous terminerons donc ici l'étude pathologique dont nous avions tenté de faire l'esquisse dans notre premier mémoire, et nous espérons que les développements dans lesquels nous sommes entrés suffiront pour éclairer les médecins et le public sur les dangers, méconnus jusqu'à nos travaux, d'une coutume qui ne peut avoir de raison d'être dans aucune nation civilisée.

Il faut agir avec une grande prudence dans les interrogations que l'on fait subir aux individus tatoués et paraître, à leurs yeux, complétement étranger aux perquisitions qui pourraient avoir un caractère de pénalité. Il faut surtout contrôler par une enquête sévère les récits ou les renseignements que l'on parvient à se procurer. Sans cela (l'expérience me l'a prouvé), on serait exposé à enregistrer des faits très-erronés.

On doit, en un mot, se conduire avec une extrême réserve dans des vérifications qui ont pour obstacle : la honte des tatoués, leur répugnance à avouer des faits qui peuvent être l'occasion de répressions administratives ou disciplinaires et, plus que tout le reste, le soin qu'ils prennent en général de cacher leur état, quelque grave qu'il soit.

Nous pourrions dire, enfin, que malgré les défenses dont

l'initiative appartient entièrement à Son Exc. le ministre de la marine, sur la proposition de l'inspecteur général du service de santé du même département, le tatouage compte encore, même dans nos arsenaux, de nombreux adeptes. Nous avons rencontré souvent, depuis dix ans, des dessins tout récemment pratiqués. Il y a donc toute raison à rester constamment en éveil pour arriver à la suppression ou, tout au moins, à la diminution de fréquence d'une coutume dont le lecteur peut maintenant apprécier les véritables caractères et les dangers.

C'est la conclusion naturelle de tout ce qui précède, et nous pouvons maintenant tenir la promesse que nous avions faite à la fin du chapitre médico-légal de notre étude, en développant l'opinion que nous avions émise alors sur la nécessité d'envisager les piqûres des tatoueurs sous un aspect tout nouveau. Notre exposition pathologique et surtout l'examen critique des causes réelles des accidents survenus nous portent en effet à avancer que le tatouage doit être considéré comme une blessure pouvant entraîner des condamnations judiciaires plus ou moins graves, ainsi que des dommages-intérêts proportionnés aux lésions qui en sont la conséquence. (*A continuer.*)

OBSERVATION

D'ASPHYXIE LOCALE DES EXTRÉMITÉS DIGITALES

(HÔPITAL DE LA MARINE DE TOULON. — SERVICE DE M. BEAU, médecin en chef.)

PAR M. LE Dr H. REY

Le nommé Cherrier (Jules), âgé de 24 ans, né à Lunéville (Meurthe), caporal au 4me régiment d'infanterie de marine, entre à l'hôpital le 25 novembre 1868.

Le billet d'entrée, délivré par le médecin-major du régiment, porte : « Douleurs très-vives et empêchant le sommeil à l'extrémité des doigts de chaque main. Coloration grisâtre de la pulpe des doigts et des ongles survenue subitement, il y a quelques jours. » — En effet, cette coloration anormale est si prononcée, qu'on dirait que cet homme a trempé ses doigts dans de l'encre ou dans une solution de nitrate d'argent. Cette teinte violacée, survenue sans cause appréciable, est plus foncée au pourtour des ongles ; elle disparaît sous la pression. Au simple contact, on reconnaît que la température des extrémités digitales est notablement inférieure à celle des autres parties du corps. Ces extrémités sont le siége de douleurs très-vives, que la

moindre pression exaspère; elles paraissent un peu amaigries, en sorte que les doigts seraient plus amincis et effilés que d'ordinaire. L'exploration des artères du bras et de l'avant-bras fait reconnaître les battements artériels normaux, dans toute leur étendue.

L'état général est assez bon; léger mouvement fébrile, peu d'appétit, selles régulières, digestion facile. Pas de sommeil; le malade, intelligent et d'un caractère bien trempé, se plaint surtout de cette insomnie persistante et des picotements douloureux des extrémités digitales — Les urines, peu abondantes et de couleur normale, ne présentent aucune trace de sucre ni d'albumine.

Prescription. — Un quart d'aliments. — Application de vin aromatique chaud sur les extrémités cyanosées. — Potion avec 12 grammes d'acétate d'ammoniaque. — Un bain sulfureux.

Commémoratifs. — A l'infanterie de marine depuis cinq ans; aucune maladie avant d'arriver au régiment; profession antérieure, boucher. A fait un séjour de trois ans au Sénégal; rentré en France en janvier 1868.

Pendant ce séjour aux colonies: *conjonctivite aiguë* contractée au poste de Kaolach, dans le haut du fleuve Sénégal. Évacué sur l'hôpital de Gorée; il survient des accès de *fièvre intermittente;* pendant une douzaine de jours la fièvre se maintient avec le type double quotidien (accès à 2 heures du matin et à 4 heures du soir); puis passe au type quotidien. Pendant cette deuxième période, deux accès très-graves. Ceci se passe aux mois d'août et de juillet 1866. Vers la fin de cette année et pendant 1867, le malade souffre d'une *hépatite;* il dit avoir eu une *fièvre jaune légère* pendant l'épidémie qui, à cette époque, a sévi au Sénégal[1]. — Depuis le retour en France, deux entrées à l'hôpital Saint-Mandrier: la première pour des accès de *fièvre tierce*, la seconde pour *fièvre quarte*.

26 *novembre.* — Le malade parait aujourd'hui bien rétabli de ces diverses atteintes; la fièvre intermittente semble s'être épuisée en présentant successivement des formes à périodes apyrétiques plus longues. En somme, la santé générale, avant cette dernière entrée, était suffisante. — Même état des extrémités digitales. — *Prescription :* Demie d'aliments et de vin. La potion à l'acétate d'ammoniaque; chaque jour, 5 centigrammes d'extrait d'opium. — Bain sulfureux (n° 2); — frictions sur les mains avec l'eau-de-vie camphrée chaude.

30 *novembre.* — La coloration bleue des doigts, qui dès le début disparaissait à la pression, persiste aujourd'hui; sur quelques doigts elle gagne en hauteur et semble plus foncée. Les douleurs sont toujours très-vives; insomnie. Sentiment de fatigue et de pesanteur dans les membres supérieurs. — *Prescription :* 15 centigrammes d'opium. — Bain sulfureux (n° 6). On donne au malade de gros gants de flanelle très-épais.

1er *décembre.* — La cyanose est moins prononcée à la main gauche et a même disparu à quelques doigts de la main droite L'index et l'auriculaire de ce côté ne sont plus douloureux, tandis que les douleurs persistent aux autres doigts. Deux heures de sommeil pendant la nuit qui a précédé. — Douleurs dans les membres supérieurs. Les orteils n'offrent rien de semblable. Pouls normal à 72. — *Prescription :* 15 centigrammes d'opium. — Bain sulfureux (n° 7).

[1] Voy. la relation de cette épidémie dans *Arch. de méd nav*, t. IX, p. 334.

5 *décembre*. — La teinte bleue disparaît de plus en plus. On constate avec les pointes d'un compas une diminution légère de la sensibilité tactile sur la pulpe et le dos des doigts. Pour expliquer cette faiblesse du tact, le malade dit lui-même que, sur ces points, la peau est plus épaisse et plus dure ; en effet, l'épiderme qui recouvre la pulpe digitale présente une consistance comme cornée. État général satisfaisant. — *Prescription :* Toujours 15 centigrammes d'extrait d'opium. Bain sulfureux (n° 8).

4 *décembre*. — Le pouce de la main gauche et les doigts de la main droite sont plus douloureux et plus sensibles que les jours précédents ; ils ont seuls conservé la teinte violacée. Le malade accuse un accroissement dans l'acuité des douleurs des membres supérieurs. Deux heures de sommeil cette nuit. — *Prescription :* 20 centigrammes d'opium par jour. Bain sulfureux quotidien.

9 *décembre*. — L'extrait d'opium est porté à la dose de 25 centigrammes, et continué ainsi pendant huit jours, sans qu'on observe aucun signe de narcotisme.

18 *décembre*. — Extrait d'opium, 20 centigrammes. Bain sulfureux (n° 19).

21 *décembre*. — La teinte bleuâtre s'est effacée. Commencement de desquamation des extrémités digitales des phalanges de la main gauche ; à la main droite, où la coloration était plus foncée, on ne remarque pas encore cette exfoliation. — *Prescription :* Extrait d'opium, 15 centigrammes.

22 *décembre*. — A la visite du soir, nous observons une recrudescence des accidents du côté des doigts et le retour de la teinte violacée. Sensation de froid glacial au contact des extrémités digitales. Sur l'index gauche, dont l'épiderme s'était tout à fait exfolié, coloration violacée plus prononcée. État général assez satisfaisant ; l'insomnie, qui tourmentait le malade pendant les premiers jours, n'a pas persisté ; depuis une semaine il dort, chaque nuit, pendant quatre à cinq heures, mais d'un sommeil souvent interrompu.

Observation thermométrique. (Th. centigr)

Sur le malade.		Sur un homme sain.
La boule du thermomètre entre l'index et le médius gauche.	24°,0	35°,5
— droite..	24°,1	»
Le thermomètre serré dans la paume de la main gauche. . .	24°,6	36°,2
— droite. . . .	25°,2	»
Le thermomètre serré dans le pli du coude, côté gauche.. .	34°,0	35°,2
— côté droit.. . .	34°,0	»
La boule du thermomètre dans la bouche.	37°,6	36°,5

Notre malade accuse une tendance extrême à la réfrigération des extrémités inférieures dès qu'il reste dans l'immobilité. En ce moment la température entre le premier et le deuxième orteil du pied droit ne s'élève pas au-dessus de 19°,5. Au pied gauche, dans une position identique, 19°,0. Cependant les orteils ne présentent aucune coloration anormale. — Ce jour-là (22 décembre) et les jours suivants, jusqu'au 3 janvier 1869, la dose d'opium n'est plus que de 10 centigrammes.

30 *décembre*. — L'hypéresthésie de la pulpe des doigts s'est dissipée à la main gauche ; l'épiderme se détache par plaques cornées. A la main droite, l'exfoliation commence à se faire, et les extrémités digitales supportent la pression sans grande douleur.

4 *janvier* 1869. — Sous l'influence d'un abaissement brusque de la température extérieure, tombée à + 4° centigrades, les doigts du malade ont repris leur coloration violette ; leur température s'est également beaucoup affai-

blie. — *Prescription :* Eau vineuse; sirop d'iodure de fer; vin de quinquina; frictions d'alcool camphré tiède. Bain sulfureux quotidien.

5 *janv.* — La température des extrémités digitales est toujours abaissée. La teinte violacée a disparu.

15 *janv.* — Hier, à sept heures du matin, le malade a exposé ses mains, pendant dix minutes, à la température extérieure, + 7° centigrades; la coloration bleuâtre des doigts a reparu et s'est maintenue pendant vingt minutes après que le malade était remonté dans la salle et avait remis ses gants.

22 *janv.* — Température extérieure : + 4°,5. Notre homme est resté dix minutes au dehors; la coloration violacée s'est aussitôt produite; il accuse de vives douleurs, non-seulement à la pulpe des doigts, mais aussi à l'avant-bras. Ces douleurs disparaissent à mesure que se fait le réchauffement des extrémités.

28 *janv.* — Après dix minutes d'exposition à l'air libre (de 7 heures 30 à 7 heures 40 du matin), le malade revient dans la salle. Les extrémités de chaque doigt, sans exception, sont colorées en bleu ardoisé et donnent au toucher une sensation de froid glacial. A la main droite, cette coloration gagne du côté de la paume de la main. La température extérieure était de 9° centigrades.

4 *févr.*, 5 *heures du soir.* — Température extérieure, 15° centigrades; de l'appartement, 17°. — Le thermomètre, tenu serré par les extrémités des doigts de notre malade, indique tout d'abord 24°,1 à la main droite. (Observation comparative, dans les mêmes conditions, chez un homme en plein état de santé : 38°,5 de chaque côté.) Des observations successives, faites exactement de la même façon, font constater des élévations de plus en plus marquées de température; ainsi le thermomètre monte successivement à 31°,3, 32°,5, 32°,7, enfin à 34°, limite à laquelle il reste stationnaire. La contraction exercée par les extrémités pour maintenir le thermomètre serré entre les doigts, me paraît donner la raison de ces variations thermométriques. En effet, lorsque ces doigts sont depuis quelques instants en état de contraction, on voit les extrémités, d'abord un peu pâles et livides, prendre la teinte rosée d'une hypérémie active; en même temps la peau de ces régions devient moite et laisse filtrer la sueur.

Température : la paume de la main serrée tenant le thermomètre, à gauche. . . . . 33°,8.
Idem, idem, à droite. . . . 34°,0.
Idem, le thermomètre dans la bouche. . . . . 36°,5.

L'extrémité de l'index de chaque main, qui s'était amincie et effilée, reprend son volume primitif. Plus de douleurs à la pression sur aucune des extrémités digitales.

5 *févr.* — Le malade s'étant promené ce matin dans la cour pendant vingt minutes, par une température de + 9° centigrades, la teinte bleue des doigts a reparu, s'accompagnant, comme par le passé, d'un froid glacial. Elle occupe les deux dernières phalanges des deux annulaires et la dernière phalange de tous les autres doigts.

10 *févr.* — Le malade est descendu dans la cour par une température de + 8° centigrades; il faisait un vent vif et froid. La coloration anormale s'est produite presque instantanément à la main droite ; un peu plus tard à la main gauche; très-accusée sur les phalanges extrêmes, elle allait se per-

dant jusqu'à la paume de la main. Des taches bleues, isolées, se sont aussi montrées sur le dos de la main droite, au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. L'annulaire et le petit doigt de la main gauche ont conservé seuls leur coloration naturelle. En même temps que les phénomènes susmentionnés une sensation de picotement insupportable s'est manifestée; les mains ne pouvaient se fermer. Le froid local n'a pu être apprécié exactement, il était au moins inférieur à 18°; la graduation du thermomètre s'arrêtant à ce degré, il n'a pas été possible de le déterminer plus rigoureusement.

18 *févr.* — Une nouvelle expérience est faite ce matin par une température extérieure de + 10° centigrades. La coloration violacée s'est reproduite, s'accompagnant comme par le passé de picotements très-vifs et d'un froid glacial, mais affectant certaines différences, selon qu'on la considère à l'une ou à l'autre main. *A la main droite*, elle s'est montrée très-rapidement et a été lente à disparaître; la teinte était vert bleuâtre; elle gagnait du côté de la racine des doigts. *A la main gauche*, elle a été au contraire lente à se produire, prompte à disparaître, d'une teinte franchement bleuâtre; elle n'occupait que les deux phalanges extrêmes du médius, de l'annulaire et du petit doigt; l'index et le pouce n'ont éprouvé d'autres modifications qu'une légère injection (le malade fume habituellement la cigarette et la tient avec ces deux doigts). En résumé : tandis que la coloration bleue se produit avec une certaine hésitation à la main gauche, elle continue à se manifester à la main droite avec la même intensité dès que le froid se fait sentir.

25 *févr.*—Même expérience, résultats analogues aux précédents. La teinte violacée une fois disparue, les extrémités recouvrent leur chaleur normale; celle-ci devient ensuite plus intense et s'accompagne de picotements douloureux, la pulpe des doigts se couvre de sueur. Au bout de vingt minutes environ, tous les symptômes ont disparu. La température de la salle était de 18° centigrades, au dehors de 11°.

L'état général s'est d'ailleurs et depuis quelque temps déjà singulièrement amélioré; notre malade dort bien, mange de bon appétit, toutes les fonctions s'exécutent normalement; enfin sa santé est assez rétablie pour qu'il puisse, sans inconvénients, sortir de l'hôpital pour quelques jours (le 25 févr.), par suite de convenances administratives.

Le caporal Cherrier rentre à l'hôpital le 1er mars, après avoir passé à l'infirmerie de la caserne quatre jours, pendant lesquels il voyait, le matin, survenir, s'il s'exposait à l'air libre, les phénomènes de coloration anormale que l'on connaît.

Le 2 mars, lendemain de la rentrée, on constate de nouveau un état de moiteur et de transpiration très-marqué des extrémités digitales. Aucun signe de paralysie, non plus que d'anesthésie de ces parties.

11 *mars.* — Hier, sous l'influence d'un abaissement notable de la température, la teinte cyanique des doigts a reparu, avec les divers symptômes déjà signalés dans les manifestations précédentes de cet état morbide. Sensation de froid glacial au contact, etc. — Ce matin, la température extérieure étant de + 6°, le malade a passé un quart d'heure dans la cour; aussitôt la coloration violacée qui, cette nuit, avait disparu, s'est montrée avec sa teinte foncée habituelle. Sous l'influence de l'air tiède de la salle, la chaleur revient peu à peu aux extrémités; elles se couvrent de sueur. Ce retour à la vitalité détermine dans les parties atteintes des douleurs assez vives, comparables à de légères

piqûres d'épingles, qui s'irradient dans le membre supérieur du côté droit.

16 *mars.* — Notre malade est sorti hier de l'hôpital et a été présenté au Conseil de santé, qui décide son envoi aux eaux d'Amélie-les-Bains.

28 *avril.* — Je vois aujourd'hui le caporal Cherrier; il va partir demain pour les eaux. Il me dit que la teinte bleue ne reparaît plus; mais que chaque matin, pendant vingt minutes environ, ses doigts restent froids, pâles, d'un blanc mat dans toute leur longueur; *ils sont comme morts,* me dit-il lui-même. S'il veut alors saisir un petit objet, la sensation de contact fait défaut. Les doigts reviennent bientôt à leur couleur naturelle, avec picotements et sueur. — L'état général est excellent.

Il m'a paru utile de donner cette observation avec les détails circonstanciés que l'on vient de lire, afin qu'il fût bien établi que ce fait de cyanose des extrémités supérieures ne pouvait être confondu avec une lésion quelconque affectant les mêmes apparences. Il y a ici quelque chose de très-caractéristique, c'est ce retour d'une teinte violacée des doigts, dès que le sujet est exposé à une température un peu inférieure. Les signes qui accompagnent ce phénomène, la réfrigération surtout; d'autre part les picotements, la sueur, coïncidant avec le retour de la chaleur, donnent au fait que nous rapportons une physionomie toute spéciale. Nous ne croyons pas qu'il soit possible de l'indiquer sous un titre autre que celui d'*asphyxie locale des extrémités digitales*, appellation très-heureuse, proposée par le docteur Maurice Raynaud dans sa thèse inaugurale. C'est dans cette savante dissertation que l'on trouvera des renseignements du plus haut intérêt sur un état morbide assez rarement observé et digne d'appeler l'attention[1].

Comment, en effet, soumettre au raisonnement les faits de cette nature? Voici un homme jeune, d'une santé habituelle suffisante. Bien qu'il ait fait un long séjour dans la colonie du Sénégal, où il a été atteint de la fièvre intermittente endémique, fièvre qu'il a vu récidiver après son retour en France, — ce que d'ailleurs nous observons chez les trois quarts de ceux qui reviennent des pays chauds. Un jour d'hiver, et d'hiver du Midi, cet homme s'aperçoit que ses doigts deviennent bleus; en même temps que cette teinte violacée se produit, les extrémités des doigts sont d'une sensibilité extrême: on ne peut les toucher sans déterminer une douleur vive, à laquelle le malade se dérobe par un mouvement brusque de retrait. De plus, il ne dort

[1] *De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités.* (Thèse de Paris, février 1862.)

pas. Après quelque temps cet état se modifie, les signes d'acuité se dissipent, notre homme commence à dormir ; notez qu'il avait ingéré, avant d'arriver à cette période de mieux-être, des doses assez élevées d'opium, sans en ressentir aucun effet narcotique. — Enfin, la maladie prend la forme chronique, c'est-à-dire qu'au milieu de l'exercice normal de toutes les fonctions, on rencontre une facilité extrême à la réfrigération des extrémités digitales, et la reproduction de la teinte cyanique, dès que le sujet est exposé à l'air froid du dehors, par des températures de 8 à 10° centigr. Ramené dans l'appartement, les doigts changent d'aspect ; ils perdent lentement leur teinte bleuâtre, la chaleur se rétablit, la main devient moite et le malade éprouve de petits picotements, surtout aux extrémités des doigts. C'est dans cet état qu'il est envoyé à Amélie-les-Bains, d'où nous espérons le voir revenir guéri.

Voilà le fait, disons-nous ; comment l'expliquer ? D'après M. Maurice Raynaud, l'état que nous avons observé ne serait que la deuxième forme, ou pour mieux dire la deuxième période d'une maladie autrement sérieuse, la gangrène symétrique des extrémités. Le procès morbide,avant d'arriver à son terme définitif, *la gangrène localisée*, aurait une manifestation première, *la syncope locale*, suivie elle-même de *l'asphyxie locale*. Ainsi trois aspects différents : syncope, asphyxie, gangrène, sous lesquels pourra se présenter une affection dont l'essentialité et la dénomination sont encore à établir. La syncope précède l'asphyxie, et la gangrène ne surviendra pas sans que l'asphyxie ne l'ait précédée elle-même. Ce n'est pas à dire pour cela que l'une des formes conduise fatalement à celle qui la suit. Que l'intensité de la cause faiblisse, que la réaction organique se maintienne et l'on pourra voir la syncope se dissiper sans donner lieu à l'asphyxie ; de même, sous l'influence de conditions heureuses, l'asphyxie peut arriver à résolution sans déterminer la gangrène.

La syncope locale, c'est l'absence du sang dans une région de l'économie. Les extrémités, lorsqu'elles en sont le siége, pâlissent, se flétrissent et deviennent insensibles. C'est le phénomène du *doigt mort*. Une cause externe, le froid (glace, mélanges réfrigérants, pulvérisation de l'éther) peut le produire, et si cette cause persiste avec énergie, la gangrène aura lieu directement. La syncope locale est-elle de cause essentielle, le

froid n'intervenant plus que comme circonstance occasionnelle, les choses se passent autrement : à la contraction succède le relâchement, la circulation se rétablit, et tout rentre dans l'ordre, après une période de réaction plus ou moins douloureuse. Telle est la syncope locale, dans laquelle les vésicules participent à la contraction des artérioles. (*Loc. cit.*, p. 164.)

L'asphyxie locale n'en est qu'un état plus avancé. Après un premier temps de spasme vasculaire, survient un temps de réaction, mais de réaction incomplète. Les vaisseaux qui reviendront les premiers à leur calibre primitif, ou même au delà, sont naturellement ceux qui présentent dans leur structure le moins d'éléments contractiles, par conséquent les veinules. Au moment où celles-ci sont ouvertes, les artérioles étant encore fermées, le sang veineux, qui avait été d'abord refoulé jusque dans les gros troncs du système à sang noir, refluera dans les plus fines divisions vasculaires; et alors les extrémités prendront cette teinte variant du bleu au noir, indice certain de la présence du sang veineux dans le réseau capillaire. En résumé, défaut de sang artériel et retour imparfait du sang veineux, seraient les caractères de l'asphyxie locale. (*Loc. cit.*, p. 164.)

Cette vascularisation imparfaite, lorsqu'elle se produit à courts intervalles, ou qu'elle se maintient permanente, détermine « une prédominance excessive du tissu cellulo-adipeux, amenant une mollesse exagérée, une sorte de faux œdème des extrémités; il semble qu'il y ait là quelque chose d'analogue à cette accumulation de graisse, si fréquente dans tous les organes qui fonctionnent incomplétement. » (Maurice Raynaud). Des extrémités ainsi atteintes, l'élément le moins vivant, la peau, se parchemine; elle semble amincie, desséchée et bientôt survient la desquamation par plaques épaisses et cornées. On conçoit maintenant que, sous l'influence prolongée des causes, la vitalité se retire successivement des tissus plus profonds, et que l'on puisse voir se produire, comme dernier acte de ce travail pathogénique, *la gangrène locale*.

Nous croyons avoir reproduit fidèlement les données hypothétiques de M. Maurice Raynaud sur le sujet qui nous occupe. Elles sont ingénieusement déduites; elles paraissent répondre à toutes les conditions physiologiques et anatomique du fait morbide; et cependant l'esprit n'a pas satisfaction complète.— Où prendre en effet l'origine de ce spasme vasculaire? C'est,

nous dit-on, le plus souvent pendant la saison froide; chez des personnes affaiblies par de longues maladies, des sujets à prédominance lymphatique et nerveuse, que l'on observe les phénomènes de syncope, d'asphyxie et de gangrène locales. Mais ces causes sont-elles bien en relation directe et obligée avec les phénomènes indiqués? Le malade que nous avons suivi a été atteint pendant l'hiver; il est vrai encore que sa santé avait été éprouvée assez sérieusement par le climat du Sénégal; — mais combien d'autres, plus affaiblis, plus chétifs, placés dans des conditions absolument semblables, sont restés indemnes de toute lésion fonctionnelle analogue à celle dont il s'agit! Il y a donc ici un *quid ignotum*, un *anéantissement* peut-être de la puissance d'innervation; comme il est dit dans ce passage de Carpenter, cité par Graves: « Il n'est pas rare d'observer des cas de gangrène spontanée des extrémités, dans lesquels la mort des parties solides reconnaît évidemment pour cause un ralentissement local de la circulation; et pourtant, lorsqu'on examine le membre après son ablation, on trouve les gros vaisseaux et les capillaires complétement perméables, de sorte que l'arrêt du cours du sang ne peut être attribué qu'à l'anéantissement de quelque puissance existant dans les capillaires, puissance qui a pour effet de maintenir la circulation dans leur intérieur [1]. »

Reste la question: pourquoi la gangrène frappe plutôt les extrémités que toute autre partie de l'organisme? — « C'est qu'il faut, dit Maurice Raynaud, pour que les choses en arrivent là, la réunion sur un même point de deux causes importantes de refroidissement: 1° le manque d'afflux d'un liquide chaud; 2° un rayonnement puissant, capable de faire perdre le calorique acquis; toutes choses égales d'ailleurs, il est évident que les parties qui rayonnent le plus devront se gangréner les premières. Or, c'est aux extrémités que cette dernière condition existe au maximum: les doigts, les orteils, les oreilles, le nez, sont certainement les parties du corps qui présentent la surface la plus considérable, relativement à leur volume [2]. »

L'hypothèse du spasme vasculaire une fois admise, il en découle certaines indications que la thérapeutique devra s'attacher à remplir. La première est de rétablir la circulation des extré-

[1] Graves, *Clinique médicale*, traduct. Jaccoud, t. I, p. 100.
[2] Maurice Raynaud, *loc. cit.*, p. 166.

mités, en affranchissant les vaisseaux de cette contraction tétanique. « Si je ne me suis pas mépris sur le mécanisme qui produit la maladie en question, le grand point serait de trouver un médicament qui eût une action résolutive constante sur les fibres musculaires lisses des tuniques artérielles. » (*Loc. cit.*, p. 170.) — Et l'auteur ajoute : « L'opium serait-il ce médicament ? »

Pour répondre à cette question il suffit d'ouvrir le traité classique de thérapeutique. Il est connu de tous que l'opium détermine très-habituellement une exagération de la sécrétion sudorale. « Toutes les fois, disent Trousseau et Pidoux, que nous voulons produire un effet sudorifique, c'est à la morphine que nous croyons devoir recourir..... La sueur se montre moins promptement, mais tout aussi constamment à la suite de l'administration intérieure[1]. »

Or, la sueur dont il s'agit ici n'est pas la sueur froide du collapsus, le *sudor ab horrore* d'Hippocrate ; bien au contraire, car, en même temps qu'elle se produit, *la chaleur de la peau est augmentée*. C'est donc une véritable hypersécrétion, procédant d'une congestion accidentelle du réseau cutané, de l'hypérémie active à laquelle est amené le système capillaire de la périphérie.

Cette action *phlogistique* de l'opium est encore mieux indiquée par Gubler dans ses *Commentaires thérapeutiques du Codex* (1868) : « L'opium engourdit la sensibilité et la motricité, et diminue la tonicité du système capillaire ; telle semble être son action primitive et directe..... Par l'atonie des capillaires sanguins, il amène : 1° l'accroissement du conflit entre l'oxygène et les parois vasculaires, c'est-à-dire l'exaltation calorifique ; 2° à la faveur de la diminution de pression, une accélération des mouvements du cœur, qui augmente encore plus tard par l'excitation calorifique..... La diaphorèse se rattache d'ailleurs aux phénomènes circulatoires et calorifiques ; et la rareté des urines est la contre-partie de la poussée qui se fait vers la peau[2]. »

D'après cela, nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative à la question posée par le docteur Maurice Raynaud. Oui, c'est à l'opium que l'on devra s'adresser pour résoudre le spasme

[1] Trousseau et Pidoux, *Thérapeutique*, t. I, p. 20, 7e édition.
[2] Gubler, *Commentaires*, p. 231.

dont les vaisseaux des extrémités sont frappés dans l'asphyxie locale. C'est par ce médicament que l'on suscitera une fièvre locale dont le résultat sera, non-seulement le rétablissement, mais encore une exagération de l'action vasculaire avec chaleur et sueur, — toutes choses qui ne sauraient se concilier avec l'asphyxie et la gangrène.

Pour ce qui est du fait que nous avons observé, nous croyons fermement que c'est à cette modification thérapeutique, déterminée par la médication opiacée, maintenue par l'usage quotidien des bains chauds sulfureux, et de plus par une alimentation largement réparatrice, — qu'il y a lieu de rapporter l'arrêt d'une tendance morbide, qui, laissée à son libre cours, eût infailliblement déterminé la gangrène sèche des extrémités digitales.

14 *juin*. Le malade qui fait le sujet de cette observation revient d'Amélie-les-Bains. Pendant son séjour aux eaux, il a vu, par des matinées fraîches et pluvieuses, la teinte bleuâtre des doigts se reproduire et disparaître comme précédemment. — En ce moment l'état général est très-bon. Les extrémités digitales sont toujours le siége d'une sécrétion sudorale exagérée.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE

Par Michel Lévy, 5e édition [1].

Il est dans la destinée d'un bien petit nombre d'ouvrages de survivre à l'époque qui les a produits. La plupart passent inaperçus; d'autres, après avoir joui d'une vogue momentanée, vont s'ensevelir dans la poussière des bibliothèques, et, lorsque, après un quart de siècle, on dresse l'inventaire des œuvres privilégiées qui ont pu supporter la terrible épreuve du temps, on ressent une sorte de découragement en présence de tant de labeurs qui sont demeurés stériles, de tant d'efforts qui n'ont pas abouti. Plus le domaine de nos connaissances s'élargit et plus le nombre de ces tentatives avortées se multiplie. Nous ne sommes plus au temps où le terrain scientifique, vierge encore, promettait une ample moisson à tous les travailleurs, et de splendides découvertes aux hommes de génie; il reste cependant dans ce sol, si profondément remué, bien des richesses à recueillir, et c'est sur un de ces précieux filons que M. Lévy a eu le bonheur de tomber au début de sa carrière. La publication de son livre a fait époque dans l'histoire de l'hygiène, et, depuis vingt-cinq ans, cette œuvre, rajeunie par cinq refontes successives,

[1] Paris, 1869, 2 vol. gr. in-8° avec figures, librairie J.-B. Baillière et fils.

est demeurée classique, et a conservé le privilége d'enseigner cette science à toutes les générations médicales qui se sont succédé pendant ce laps de temps, si long pour une époque comme la nôtre.

Nous nous souvenons encore de l'impression que cet ouvrage produisit dans les écoles en 1844, lorsque parut la première édition, et de l'enthousiasme que nous inspira sa lecture. Les livres élémentaires qui composaient alors notre petite bibliothèque, et qui nous avaient accompagné dans le cours de nos premières campagnes, ne nous avaient pas blasé sur les émotions de cette nature. C'était la première fois que les grands problèmes scientifiques se déroulaient devant nos yeux avec cette ampleur, cette richesse d'aperçus, cette élégance de style qui donnent de l'attrait aux plus minces détails. Les années sont venues, l'âge de l'enthousiasme est passé, mais l'impression nous en est restée; elle a ajouté le charme du souvenir à l'attrait que nous a inspiré la lecture de cette édition dernière, dont nous allons aborder le compte rendu.

De toutes les branches de la littérature médicale l'hygiène est la plus vaste et la moins bien limitée. Elle s'appuie sur ce qu'il y a de plus positif dans l'étude de l'homme, l'anatomie et la physiologie; elle met à contribution la physique, la chimie, la météorologie, l'histoire naturelle; elle emprunte ses éléments à la géographie et à l'histoire; elle part, en un mot, des sciences exactes pour s'élever à l'étude des problèmes les plus élevés de l'économie sociale et politique. Rien de ce qui intéresse le bien-être moral et matériel des populations ne lui est étranger. De pareils travaux exigent une instruction encyclopédique, nécessitent tout un monde de recherches. Pour les condenser dans un traité didactique, il faut de plus un esprit méthodique et sûr de lui-même, une volonté ferme, pour se maintenir dans son sujet, pour ne pas se laisser aller au charme des digressions, sur un terrain où la pente est si glissante. Un traité d'hygiène est donc une entreprise considérable, et, quand un auteur est parvenu à la mener à bonne fin, il lui serait permis de se reposer dans la satisfaction de son œuvre accomplie. C'est ce que n'a pas fait M. Lévy; il n'a pas voulu laisser à d'autres le soin de compléter son ouvrage et de le maintenir à la hauteur des connaissances modernes. Mettant à profit les progrès accomplis dans chacune des branches qu'il embrasse, l'expérience acquise dans le cours de sa brillante carrière, et les documents que sa haute position lui a permis de réunir, il n'a pas cessé de modifier, d'enrichir, de développer son œuvre, et l'édition qu'il publie aujourd'hui ne sera, nous l'espérons du moins, ni la dernière expression de sa pensée ni le dernier fruit de ses travaux. Il suffirait de le suivre à travers les transformations que son livre a subies, pour faire l'histoire de l'hygiène moderne; mais un semblable travail dépasserait les limites d'un compte rendu, et nous nous bornerons à mesurer le chemin parcouru, en comparant les deux termes extrêmes de cette progression.

Le plan est resté le même. Sa conception constituait, nous l'avons dit, une des difficultés capitales de l'ouvrage; son exécution en a été le premier mérite. Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'ordre parfait, l'enchaînement méthodique des matériaux; c'est la juste proportion accordée au développement de chaque sujet, et communiquant à l'ensemble l'harmonie si nécessaire dans un travail de longue haleine et si difficile à obtenir. Ce but était atteint dès la première édition, l'auteur n'a pas eu à y revenir; il a conservé ses grandes

coupes, il a respecté jusqu'à ses moindres divisions. Les doctrines, les principes n'ont pas changé : les additions ont plutôt porté sur les faits que sur les idées ; elles ont consisté surtout dans l'adjonction d'un grand nombre de chiffres, de tableaux statistiques, de formules, de comptes rendus d'expériences. Elles n'ont pas accru la valeur littéraire de l'ouvrage, elles en ont peut-être rendu la lecture un peu plus aride, mais elles lui ont donné ce cachet d'exactitude que notre époque recherche par-dessus tout.

Les prolégomènes ont été reproduits sans changement notable. L'auteur s'est borné à compléter l'historique de l'hygiène par l'exposé des institutions fondées depuis le commencement du siècle et des mesures principales adoptées par les différents États de l'Europe. La première section, qui a trait aux différences individuelles, n'a subi que des modifications de détail. Nous y avons remarqué, toutefois, des considérations neuves et intéressantes sur l'allaitement, la dentition, l'ovulation spontanée, l'âge de retour, l'action réflexe, etc. C'est à partir de la deuxième section (des modifications, de leur action et de leur emploi) que commence véritablement la refonte do l'ouvrage. Les chapitres relatifs à l'air atmosphérique, à l'hydrologie et à la géologie ont été refaits en entier ; les suivants ont reçu des développements en rapport avec les exigences de la science moderne, mais c'est surtout sur l'hygiène publique que l'attention de l'auteur s'est portée. Son importance est à celle de l'hygiène privée comme l'intérêt des populations est à celui des individus. Elle envisage les faits par leurs grands côtés, elle opère sur les masses, elle agit avec ce caractère de certitude que comporte l'application de principes incontestés. C'est par elle que l'hygiène touche aux grands problèmes sociaux qui s'agitent dans une autre sphère et dont la solution ne peut être immédiate, mais que notre époque aura du moins la gloiro d'avoir nettement posés. Cette deuxième partie, qui n'était pour ainsi dire qu'une annexe dans la première édition, a pris de tels développements que ses dimensions ont été quadruplées, et qu'elle représente aujourd'hui plus du tiers de l'ouvrage. Les chapitres relatifs aux épidémies et aux mesures sanitaires récemment adoptées ; ceux qui concernent la salubrité des villes, la distribution des eaux, l'éclairage, la voirie, la construction des édifices publics et leur ventilation, l'emplacement des cimetières ; ceux qui sont consacrés à la bromatologie publique, aux différentes professions, constituent de véritables monographies, et offrent au lecteur, sous la forme la plus attrayante et la plus condensée, tout ce qu'il importe de savoir sur des sujets qu'on ne trouve nulle part exposés d'une façon aussi magistrale et dont l'étude exigeait de longues et difficiles recherches dans des ouvrages spéciaux, dans des recueils périodiques qui ne sont pas entre les mains de tous les médecins. On y retrouve, avec les qualités du savant et de l'écrivain, l'expérience acquise par le haut fonctionnaire à la tête du service de santé des armées, au sein du conseil de salubrité de la Seine et du comité consultatif d'hygiène de France.

Un traité d'hygiène est une œuvre trop complexe pour qu'on puisse en faire une analyse détaillée ; nous avons donc dû nous borner à l'indication sommaire des articles qui ont été le plus profondément modifiés depuis la première édition ; mais il en est dans le nombre qui intéressent plus particulièrement les médecins de la marine, et nous nous arrêterons d'autant plus volontiers sur ceux-là que les travaux de nos confrères y tiennent une large, place, et qu'ils ont été de la part de l'auteur l'objet de la plus flatteuse distinction.

Nous citerons, en premier lieu, les paragraphes relatifs à la mer et à l'atmosphère maritime. M. Lévy y passe en revue les belles recherches de Maury sur les courants océaniques, les analyses de l'air marin par B. Lewy, les travaux sur l'ozone de Jansen, de Mitchell, de Dutroulau, de Zandyck, de Jacolot; ceux de Fonssagrives, de Le Roy de Méricourt, sur l'action thérapeutique de l'atmosphère maritime. Nous aurions désiré qu'il accordât plus de développements à l'étude de ces questions; mais l'intérêt qu'elles nous inspirent ne peut être partagé par tous les lecteurs, et l'auteur est le seul juge des proportions qu'il doit donner à chacun des sujets compris dans son vaste cadre. Il s'est étendu plus longuement sur celui des climats, et nous ferons comme lui. L'attention des médecins s'y est portée, depuis quelques années, d'une manière toute particulière; ils ont été l'objet de nombreux travaux que M. Lévy a analysés avec son talent habituel, mais il est resté fidèle à son plan primitif. Il s'en est tenu, comme par le passé, à l'ancienne division en climats chauds, climats froids et climats tempérés; il a continué à prendre la latitude pour base de leur détermination. Nous avons fait ailleurs la critique de cette manière de procéder [1], et, si nous la reproduisons encore, c'est que M. Lévy est du nombre des esprits qu'on tient à convaincre, et qu'il est aussi de ceux qu'un éloge banal ne saurait satisfaire.

La température n'est, il est vrai, qu'un des éléments de la climatologie, mais elle en est l'élément essentiel; et, du moment où on la prend pour point de départ, il vaut mieux adopter le tracé des lignes isothermes, qui en est l'expression rigoureuse, que la rectitude mathématique des degrés de latitude, qui n'apporte avec elle aucune signification, et qui englobe dans la même zone des contrées dont le climat diffère essentiellement. Un seul exemple, pris dans le livre que nous analysons, suffit pour le prouver. M. Lévy donne aux climats tempérés, pour limite méridionale, le 35° degré dans l'hémisphère boréal et le 30° dans l'hémisphère austral; pour limite septentrionale, le 55° degré dans les deux hémisphères : il leur assigne une température hibernale moyenne de + 5°,5 et une moyenne estivale de + 19°,9; or, si on jette les yeux sur une carte, on s'aperçoit que cette zone ainsi limitée renferme d'une part tout le littéral nord de l'Afrique, avec Oran, Alger, Bone et une partie du Sahara algérien, avec Tunis, cette fournaise dont la température oscille entre + 11°,7 (janvier) et + 30°,3 (août); que d'un autre côté, elle comprend une portion de la Sibérie, avec des localités comme Irkoustk, dont la moyenne hibernale est de — 17°,8; comme Oudskoï, où elle s'abaisse à — 27°,8; qu'elle englobe, dans le même sens, toute l'île de Terre-Neuve, où l'hiver dure six mois, où la neige ne fond qu'en avril, où le thermomètre descend tous les ans au-dessous de — 20°; tout le Canada, dont la moyenne hibernale est de — 11°,6, et où le mercure gèle parfois à l'air libre; une partie du Labrador, dont le sol ne nourrit que des conifères et est couvert de rivières et de lacs glacés : qu'elle embrasse dans l'hémisphère sud la Terre-de-Feu et le détroit de Magellan. Aucun des caractères assignés par l'auteur aux climats tempérés ne peut s'appliquer à des contrées pareilles; cela tient à ce qu'il n'a pas tenu compte de la différence considérable de température qui existe, à latitude égale, entre l'Europe occidentale et la côte orien-

[1] *Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques*, art. CLIMATS.

tale de l'Amérique du Nord, entre les climats continentaux et les climats maritimes. Pour éviter de pareils mécomptes, il suffit de suivre le tracé des lignes isothermes, pour ne pas être exposé à assigner les mêmes caractères climatériques à la régence de Tunis et au Canada, à l'Algérie et à la Terre-de-Feu; il faut renoncer à cette classification surannée et pousser plus loin les divisions. C'est ce que nous avons essayé de faire en proposant de partager l'espace compris entre l'équateur et les pôles en cinq zones séparées par des lignes isothermes échelonnées de dix en dix degrés, et subdivisées à leur tour en régions dont la géographie physique a tracé les limites. Nous avons été ainsi conduits à admettre cinq espèces de climats : les climats torrides, les climats chauds, les climats tempérés, les climats froids et les climats polaires. Cette division ne crée par le fait que deux zones nouvelles pour les climats extrêmes; elle a l'avantage de conserver aux autres le sens que l'usage leur a fait donner dans le langage médical et de se prêter à des considérations plus pratiques en hygiène et en pathologie.

Le regret de nous trouver en désaccord avec l'auteur au sujet de la classification des climats a été compensé par la satisfaction que nous avons ressentie en nous retrouvant en communauté d'idées avec lui sur une question plus pratique, celle de l'acclimatement. Comme lui, nous sommes convaincu que la nature n'a pas posé de limites infranchissables à ce besoin d'expansion qui a de tout temps animé les populations, et qui est l'expression d'une des grandes lois de l'humanité. A l'origine des sociétés, cette tendance les poussait vers l'inconnu, et c'est elle qui a peuplé le globe. Les grandes migrations dont l'histoire nous a légué le souvenir ne constituaient cependant alors que des perturbations momentanées, séparées par de longues périodes d'immobilité; elles ne représentaient guère que des accidents dans la vie des peuples, elles en sont devenues la fonction permanente, et les progrès de l'industrie ont aplani tous les obstacles qui pouvaient encore l'entraver. L'acclimatement des races, envisagé d'une manière générale, ne peut donc plus être mis en question. Si quelques régions semblent s'y refuser encore, cela tient à des circonstances locales ; s'il existe, sous la zone torride, par exemple, des contrées où les populations européennes n'ont pu jusqu'ici prendre racine, ce n'est pas à leur situation géographique qu'il faut l'attribuer, c'est à l'insalubrité de leur sol, aux distances trop rapidement franchies, à la brusquerie avec laquelle les immigrations se sont opérées. L'implantation d'une race nouvelle sous un climat complétement différent du sien ne peut être ni l'œuvre de quelques années, ni celle d'une génération ; il faut des siècles pour l'accomplir, mais le temps est un élément qui ne compte pas dans l'histoire de l'humanité. L'acclimatement individuel, au contraire, est forcé de le prendre en grande considération; et en attendant que les peuples civilisés se soient avancés pas à pas vers ces régions interdites, qu'ils soient parvenus à les assainir à force de sacrifices et à la faveur des moyens d'action que l'avenir leur réserve sans doute, il est encore sur le globe, et sous la zone torride en particulier, bien des points où l'Européen ne peut habiter sans péril. Dans ces parages, il faut bien le dire, l'acclimatement est un leurre, et le danger croît en raison de la prolongation du séjour. M. Lévy n'en est pas convaincu; il pense que la statistique s'est trop empressée de grouper des chiffres autour de cette opinion. Ses doutes peuvent être fondés en ce qui concerne l'Algérie ; mais pour nos colonies intertropicales, à quelques exceptions près, le fait est attesté par une

expérience de tous les jours. Si la mortalité y a diminué d'une manière notable, c'est aux mesures adoptées depuis une trentaine d'années qu'il faut en attribuer le mérite, et le rapatriement, opéré sur une large échelle, en revendique la meilleure part. Cette divergence d'opinions prouve une fois de plus qu'il est impossible de généraliser en pareille matière et de conclure d'une localité à l'autre. Ainsi, en ce qui nous concerne, le séjour des troupes peut se prolonger aussi longtemps que les besoins du service l'exigent, et sans compromettre leur santé, à Taïti, aux Marquises, à la Nouvelle-Calédonie et même à l'île de la Réunion ; il n'en est plus ainsi pour celles qui tiennent garnison aux Antilles, encore moins à la côte occidentale d'Afrique, et il est des localités, comme Mayotte, comme Sainte-Marie de Madagascar, où il faut les changer tous les six mois. Cette obligation se lie à la présence des maladies endémiques. On ne s'habitue ni aux fièvres intermittentes, ni à la dysenterie, ni à l'hépatite ; la cachexie paludéenne, le marasme dysentérique, les abcès du foie en sont, au bout d'un temps donné, les conséquences à peu près inévitables ; et, même en faisant abstraction de ces affections redoutables, l'action d'une température élevée et constante est incompatible avec la santé, lorsqu'elle se prolonge outre mesure. La croyance opposée repose sur une erreur d'observation que nous avons déjà signalée. Tout ce qu'on a dit de cette assuétude, de ce tempérament acquis, à l'abri desquels on peut braver impunément l'influence d'un climat destructeur, ne s'applique qu'aux maladies dont une première atteinte confère une véritable immunité à ceux qui y ont échappé. Tel est le cas de la fièvre jaune et de la peste, mais ces affections n'ont qu'un domaine géographique restreint, qu'un règne éphémère ; ce ne sont que des accidents dans la pathologie des pays chauds, et elles pèsent sur la mortalité d'un poids moins lourd que les endémies, qui en constituent le fond et auxquelles on ne s'habitue pas.

Ces faits sortent pour nous du domaine de la théorie ; ils sont d'application journalière et on ne saurait trop les mettre en relief. Leur constatation a fait adopter en France et en Angleterre un ensemble de mesures prophylactiques dont l'efficacité a subi le contrôle de l'expérience et du temps. Au lieu de chercher à acclimater les troupes dans les colonies, on s'efforce de les soustraire à l'influence des maladies qui y règnent. Elles sont casernées sur les hauteurs en temps d'épidémie ; elles sont renouvelées plus fréquemment qu'autrefois, et la durée de leur séjour se règle, autant que faire se peut, sur le degré de salubrité de la localité qu'elles occupent. Ces mutations ne s'opèrent jamais pendant l'hivernage, et on évite d'envoyer de nouveaux contingents sur un point où règne la fièvre jaune, afin de ne pas prolonger ses ravages en lui fournissant un aliment. Le rapatriement des malades se fait à époques fixes, dans la saison la plus favorable, et à l'aide de grands navires à vapeur dont les courtes traversées diminuent les inconvénients du transport. Ce service régulier permet de renvoyer en Europe, dans le plus court délai, tous les hommes qui ont subi une atteinte un peu sérieuse de dysenterie, d'hépatite, de fièvre jaune ou de colique sèche ; ceux que la cachexie paludéenne menace, qui sont très-fortement anémiés ou qui présentent des signes de phthisie commençante. C'est, nous le répétons, à l'adoption de ces mesures préventives, et non à l'acclimatement, qu'il faut attribuer l'abaissement du chiffre de la mortalité dans nos possessions intertropicales.

Pour terminer cette analyse, il nous reste à aborder un dernier sujet, et

c'est celui qui intéresse le plus directement les médecins de la marine. Dans l'étude des différentes professions, envisagées au point de vue de l'hygiène, l'auteur fait à la carrière militaire la large part qui lui revenait de droit dans l'œuvre d'un de ses plus illustres représentants; sans insister aussi longuement sur la profession navale, il y passe en revue les particularités les plus intéressantes que comporte son étude et les progrès qu'elle a réalisés depuis le commencement du siècle. Il y expose avec une concision et une lucidité parfaites les procédés adoptés pour la conservation des bois de construction, les mesures prises pour l'assainissement des cales; il signale la supériorité de la méthode toute moderne de l'asséchement sur celle des lavages à grande eau, aidés ou non de l'emploi des désinfectants; il y traite avec quelque développement la question de l'aération et fait ressortir la nécessité d'un bon système de ventilation pour combattre l'encombrement, le méphitisme et l'humidité, ces trois fléaux de la navigation. *La prophylaxie nautique nous semble*, dit-il, *se résumer tout entière dans la ventilation énergique et générale des navires. C'est la grande lacune qu'il reste à combler en hygiène navale.* Nous nous associons complétement à cette manière de voir, qui est partagée par tous nos confrères; c'est évidemment le problème dont il est aujourd'hui le plus urgent de poursuivre la solution. M. Lévy passe ensuite à l'examen du mode de recrutement et de la composition des équipages, de leurs spécialités professionnelles, de leur régime alimentaire et des améliorations dont il a été l'objet. A l'occasion des services rendus à la navigation par l'introduction à bord des cuisines distillatoires, il rend justice aux beaux travaux de M. Amédée Lefèvre, qui, par ses recherches persévérantes, est arrivé à démontrer la présence du plomb dans l'eau fournie par ces appareils, et a fait disparaître, en indiquant le moyen de s'affranchir de cet élément toxique, la principale cause des épidémies de colique saturnine dont la nature avait été méconnue avant lui. Cet article, si substantiel dans sa concision, est complété par des considérations intéressantes sur les vêtements, le mode de couchage, les mœurs et les habitudes des marins, sur leur mortalité dans les différentes stations navales; il se termine par un rapide exposé des ressources hospitalières dont la médecine dispose dans les ports de guerre, dans les colonies, à bord des navires, et des nécessités terribles auxquelles elle est appelée à faire face à l'heure du combat.

Il est impossible de résumer avec plus de talent un traité d'hygiène navale dans un article de vingt pages; cependant nos jeunes confrères ne peuvent pas s'attendre à y trouver tout ce qu'il leur importe de savoir sur des questions aussi spéciales. C'est aux traités *ex professo*, c'est aux travaux de Keraudren, de Forget, de Fonssagrives, de Le Roy de Méricourt, qu'ils doivent demander ce complément d'instruction professionnelle. Cette lecture leur apprendra ce que l'hygiène navale doit aux efforts de leurs devanciers; pour nous qui avons assisté à la plupart des progrès dont elle est fière, nous mesurons le chemin parcouru avec une satisfaction profonde, parce que chaque pas fait dans cette voie a été une conquête sur la maladie et sur la mort, parce que nous savons ce que chacune de ces conquêtes a coûté de luttes opiniâtres à ceux qui nous ont précédés. Les médecins de la marine trouvent aujourd'hui chez les officiers qui les commandent le concours le plus empressé, la sollicitude la plus éclairée pour la santé de leurs équipages; mais il n'en a pas toujours été ainsi, et il n'est pas nécessaire de remonter au temps de Rouppé et de

Poissonnier-Desperrières pour retrouver les traces de dispositions moins bienveillantes à l'endroit des prescriptions de l'hygiène. Lorsque nous sommes entré dans la marine, la plupart des officiers qui marchaient à sa tête avaient été élevés à la rude école de la fin du premier empire; leur jeunesse se reportait à l'époque de ces longues croisières semées de privations et de périls, de combats inégaux et d'épidémies meurtrières. Le souvenir de ce qu'ils avaient courageusement souffert les rendait sévères pour les autres comme pour eux-mêmes, et lorsque nous réclamions un peu plus de bien-être pour les hommes confiés à nos soins, ils nous répondaient par leur exemple et par leur passé; ils nous reprochaient volontiers de vouloir énerver leurs équipages en les habituant à trop de douceurs. A leurs yeux, le marin était un homme à part; il fallait le tremper dans les privations et dans la souffrance, comme on trempe l'acier dans l'eau, pour le rendre plus dur. Cette génération de marins a disparu depuis longtemps; celle qui lui a succédé n'a ni les mêmes souvenirs ni les mêmes principes, elle partage nos sentiments et nos aspirations; les améliorations obtenues sont bien définitivement acquises; elles ont été justifiées par leurs résultats et ne sont, du reste, qu'une conséquence de l'adoucissement de nos mœurs, qu'une extension du mouvement général qui s'est produit dans toutes les classes de la société; il n'y a donc pas à craindre un pas rétrograde, et nous pouvons, sans danger, nous demander aujourd'hui si cette opinion irréfléchie et toute de tradition ne cachait pas un fond de vérité sous sa brutalité apparente, si la première loi de ces carrières exceptionnelles, où toutes les conditions de la vie sont changées, n'est pas de s'accoutumer à supporter l'inévitable, à affronter les causes de maladies auxquelles il n'est pas possible de se soustraire. Cette question, ce n'est pas seulement en face de l'hygiène navale qu'elle se pose; elle soulève un problème d'un ordre plus général, et, puisqu'il se rencontre sur notre route, nous n'hésiterons pas à l'aborder.

L'équilibre fonctionnel, qui constitue la santé, peut se maintenir par deux méthodes diamétralement opposées : l'une consiste à éviter tout ce qui peut y apporter du trouble, l'autre, à s'accoutumer graduellement aux impressions nuisibles, pour arriver à ne plus les sentir. La première est la méthode des précautions; la seconde, celle de l'endurcissement. Les hygiénistes se sont à peine occupés de cette dernière, qui ne figure guère que dans quelques systèmes d'éducation, celui de Locke, par exemple; en revanche, ils ont tellement développé l'autre, ils ont élevé autour de chaque fonction un tel rempart de prohibitions, qu'on arriverait, en les réunissant, à formuler un code de santé complétement impraticable. En présence de toutes ces recommandations, nous nous sommes souvent demandé ce que deviendrait l'existence d'un homme qui, pénétré comme nous de la sagesse de ces conseils, mais plus logique dans sa conduite, s'attacherait à les prendre au pied de la lettre et à s'y conformer scrupuleusement. Éviter l'humidité du soir, la fraîcheur du matin, la chaleur du jour, trembler devant un courant d'air, reculer devant toute fatigue, peser ses aliments, doser ses boissons, fuir toutes les émotions, parce qu'elles usent la vie; imposer silence à son cœur, de peur d'en accélérer les battements, telle serait la condition déplorable de cette victime d'un système qui, poussé jusqu'à ses dernières conséquences, aboutit fatalement à l'hypochondrie. De pareilles exagérations ne sont jamais entrées, nous ne l'ignorons pas, dans l'esprit des savants éclairés qui se sont

chargés de réglementer notre existence. Ils savent, comme nous, que l'homme n'est pas né pour vivre dans une serre, l'œil sur un baromètre et la main sur son pouls. Pour remplir sa mission sur la terre, il lui faut sa liberté d'action, il lui faut l'insouciance personnelle. La préoccupation constante, les soins puérils qu'entraîne une vigilance de tous les instants, sont incompatibles avec les devoirs d'un ordre plus élevé que sa nature lui impose. Si la santé ne pouvait se maintenir qu'à la faveur de pareils sacrifices, personne n'en voudrait à ce prix; mais ces précautions minutieuses ne sont pas seulement inutiles, elles finissent par devenir un danger, lorsqu'on s'attache trop servilement à les suivre. La pratique médicale, la médecine des enfants surtout, nous en apporte chaque jour quelque preuve nouvelle. Combien d'organisations délicates, qui ne demandaient pour s'épanouir qu'un peu d'air et de soleil, et que nous voyons s'étioler dans le milieu factice que leur a créé la tendresse trop craintive de leurs mères! Séquestrés pendant des semaines entières, lorsque le temps est mauvais, ramenés au logis à la moindre menace de pluie ou de vent, couverts de vêtements trop chauds, surveillés dans leur régime, contrariés dans leurs jeux, ils deviennent d'une impressionnabilité déplorable; ils s'enrhument au plus léger refroidissement, ils tombent malades lorsqu'ils peuvent échapper à la surveillance de leurs mères et se livrer aux caprices de leur appétit et de leurs goûts. Ce genre de vie leur convient si peu qu'on voit souvent de jeunes garçons, qui sont demeurés chétifs et débiles tant qu'ils ont vécu dans leurs familles, se développer rapidement quand on les place dans un lycée. Nous ne citerons pourtant pas la vie de collége comme la dernière expression d'une éducation hygiénique, mais elle a l'avantage de les soustraire à la sollicitude maternelle, et de permettre à la nature de reprendre ses droits.

Les précautions exagérées ont pour effet inévitable de développer outre mesure la susceptibilité de ceux qui s'y astreignent, de les rendre plus accessibles à l'action des causes de maladies : elles vont donc à l'encontre du but qu'elles se proposent. Quoi qu'on fasse, et à moins de se condamner à un isolement absolu, de s'affranchir de tout devoir social, il arrive toujours un moment où la prévoyance est mise en défaut, et le moindre oubli est puni par une indisposition, la moindre infraction par une maladie. On est nécessairement conduit alors à redoubler d'attention et de prudence, et l'homme le mieux portant, en tournant dans ce cercle vicieux, finit par devenir un valétudinaire.

Il y a donc là, comme dans toutes les choses de la vie, une juste mesure à garder. La méthode de l'endurcissement quand même ne vaut pas mieux que celle des précautions à outrance; exclusivement adoptée, elle aurait pour résultat probable de diminuer le nombre des malades, mais d'augmenter celui des décès, parce que les chances qu'elle fait courir sont plus graves. Nous ne sommes plus, d'ailleurs, au temps des républiques grecques, et les mœurs des Spartiates ne sont pas faites pour nous. L'accroissement du bien-être matériel, l'appât des jouissances qu'il procure, ne sont pas de nature à développer, chez les sociétés du dix-neuvième siècle, les mâles vertus de l'antiquité; peut-être aussi ne sont-elles plus nécessaires, mais en tout cas cette question n'est pas de notre ressort. Placé sur un terrain plus modeste, nous nous bornons à rechercher quelle est la ligne de conduite qu'il convient de suivre pour éviter de tomber dans les exagérations de deux méthodes opposées.

Pour la tracer, il suffit de déterminer quelles sont les influences nuisibles qu'une constitution saine peut affronter sans péril, et auxquelles il faut que l'organisation s'habitue; quelles sont celles qui ne comportent pas cette assuétude, et qu'il faut éviter à tout prix. Cette distinction n'est pas d'une difficulté insurmontable; elle s'applique sans effort à tous les éléments de la matière de l'hygiène; quelques exemples nous suffiront pour le démontrer.

La première classe, celle des circumfusa, s'y prête avec la plus grande complaisance, et, si ce n'était la crainte de paraître viser au dogmatisme, nous résumerions notre opinion à son égard dans l'aphorisme suivant : On peut s'accoutumer aux vicissitudes atmosphériques, on ne s'habitue pas à la viciation de l'air. Qu'elle soit le produit des émanations du sol, comme dans les contrées insalubres de la zone torride; qu'elle soit le résultat de l'encombrement; qu'elle dépende de l'agglomération de malades ou de gens bien portants, qu'elle tienne à la présence d'un principe contagieux, qu'elle prenne sa source dans des amas de matières putréfiées, dans le dégagement des gaz méphitiques; qu'elle soit la conséquence de plusieurs de ces influences réunies, ainsi qu'on l'observe dans les quartiers insalubres des grandes villes, la viciation de l'air constitue toujours un élément pathogénique de premier ordre auquel l'organisme ne peut pas s'accoutumer. L'homme le plus robuste, s'il s'obstinait à vivre près d'un marais, au bord d'un égout infect, dans une cave humide et sombre, y laisserait sa santé et celle de sa famille. C'est parce que l'hygiène publique s'adresse surtout à cet ordre de causes, qu'elle a produit de si admirables résultats; c'est parce que la pureté de l'air est la première condition de la santé, que nous avons signalé la ventilation comme le premier des desiderata de l'hygiène navale. Les autres qualités de l'atmosphère n'ont pas la même importance. L'homme sain peut s'habituer à affronter la chaleur et le froid, le vent et la pluie, l'humidité et la variation de température; c'est là le triomphe de la méthode de l'endurcissement. Il est bien certain qu'il ne faut pas se faire un jeu de les braver sans raison; toutes les constitutions n'ont pas la même force de résistance, et ce qui est sagesse pour l'un est imprudence pour l'autre.: mais il s'agit en cela, comme en toutes choses, de garder cette juste mesure sur laquelle tout homme raisonnable doit régler sa conduite; nous nous bornons à exprimer un fait général, et nous n'allons pas au delà.

La même distinction peut s'appliquer à la seconde des six choses non naturelles, à la classe des ingesta. Des aliments viciés, une diète exclusive, une nourriture insuffisante, sont des choses auxquelles on ne s'accoutume pas. L'organisme y résiste plus ou moins longtemps, et dans la proportion de ses forces, mais il finit par succomber dans cette lutte inégale, et l'assuétude ne s'établit jamais. Nous pourrions en dire autant de l'usage d'une eau corrompue ou renfermant des principes toxiques. En dehors de ces interdictions, le choix des aliments et des boissons n'a qu'une importance secondaire. User de tout avec modération, et suivre la coutume du pays qu'on habite, est en somme la règle de conduite la plus sage qu'on puisse s'imposer. S'interdire tel ou tel aliment, parce qu'il est indigeste, échauffant, peu nutritif; observer, dans l'heure des repas, une régularité monacale; trembler devant le moindre écart de régime, c'est se soumettre gratuitement à la tyrannie de son estomac, c'est accepter un joug qu'il faut laisser aux gastralgiques. La tolérance de l'appareil digestif est un des exemples les plus frappants de la

flexibilité de nos organes. L'effrayante gloutonnerie de quelques individus, la capacité alcoolique de beaucoup d'autres, sont des problèmes que la physiologie se pose, et qu'elle ne résout pas. La règle diététique de certaines communautés religieuses est le défi le plus insensé que la volonté humaine puisse jeter à la nature; et, parmi ces hommes qui vivent ainsi en lutte ouverte avec les lois de l'hygiène et avec celles du bon sens, on compte peu de malades et beaucoup de vieillards. Ce n'est pas une raison sans doute pour qu'il faille imiter l'austérité exagérée des uns ou les excès dégradants des autres; nous ne les proposons certes pas comme des modèles à suivre, ce sont simplement des faits que nous constatons pour rassurer les esprits timides.

Nous pourrions appliquer les mêmes principes à l'examen des autres éléments de l'hygiène; indiquer jusqu'à quel point le corps peut se plier à la fatigue, et l'esprit à la tension intellectuelle; dans quelles limites il est permis de sacrifier aux usages du pays qu'on habite, à l'endroit des vêtements, de l'habitation, des habitudes. Les professions nous fourniraient des considérations de même nature; mais nous n'écrivons pas un traité d'hygiène pratique, nous n'avons même pas la prétention d'y ajouter un chapitre, nous avons voulu exprimer une opinion qui nous semblait avoir son utilité; nous avons tenu à l'appuyer sur des preuves, et cela nous a entraîné bien loin de notre sujet et nous a fait perdre de vue le bel ouvrage de M. Lévy, qui n'a rien à revoir avec cette digression, et auquel nos observations ne s'adressent en aucune sorte.

Jules Rochard, médecin en chef de la marine.

TRAITÉ DES TUMEURS

Par le professeur Paul Broca. — Tome II, Ire partie [1].

J'ai rendu compte, aux lecteurs des *Archives de médecine navale*, des réflexions que m'avait inspirées la lecture du premier volume du *Traité des tumeurs* de M. Broca, et je suis un peu en retard aujourd'hui pour résumer le second volume du même ouvrage, paru depuis quelques mois. Je suis même assuré (d'accord en cela avec mes souvenirs d'une carrière maritime déjà longue) que mon analyse arrivera trop tard. Le livre sera dans chaque main : on l'aura lu et médité comme tout médecin de la marine dévore et s'assimile les bons ouvrages qui peuvent lui permettre d'affronter sans crainte le feu des concours; et cependant je me dois à la tâche qu'une double et précieuse amitié m'avait fait choisir, et que des circonstances fort indépendantes de ma volonté m'ont, seules, fait remettre jusqu'à présent.

Je m'empresse donc d'énoncer que le second volume de l'ouvrage est digne du premier; et, si j'ai pu dire que celui-ci était remarquable par une extrême clarté d'exposition, une grande précision et une netteté d'appréciation peu commune, je puis bien aussi répéter qu'on retrouve dans le dernier la méthode, la propriété et la vigueur de style qui caractérisent, à mon sens, toutes les œuvres du professeur devenu, par sa nomination à la chaire de clinique, l'un des maîtres les plus suivis, les plus écoutés et les plus sympathiques de l'École de Paris.

[1] Paris, P. Asselin, 1869.

A l'étude générale des tumeurs a succédé, dans ce volume, leur étude particulière, et l'auteur a pu condenser, dans cette première partie, l'examen complet des kystes, des tumeurs érectiles, des hystéromes, des odontomes, des lipomes et des adénomes, soit uniglandulaires (monadénomes), soit multiglandulaires (polyadénomes), soit compliqués de phénomènes douloureux assez spéciaux pour légitimer la création d'une classe de tumeurs dites irritables.

La tâche n'était pas aisée, car l'étude des tumeurs est, sans contredit, l'une des plus difficiles de la chirurgie, et, dès son entrée, se présentent deux écueils : celui de considérer le sujet à un point de vue trop général; celui de se perdre dans les détails. M. Broca s'est efforcé de se tenir sur le terrain moyen, et, si le lecteur ne trouve pas dans son livre tout ce qui est du domaine exclusif des monographies, il y rencontrera sûrement, par une large compensation, toutes les données importantes qui se rapportent à chacune des classes ou espèces des tumeurs, ainsi que les indications précises qui peuvent guider dans le choix des méthodes de traitement.

Ce choix est la partie la plus intéressante de l'histoire tracée dans le livre dont nous ne pouvons donner ici qu'un aperçu très-sommaire. On est, en effet, quelquefois effrayé du nombre et de la variété des méthodes proposées, vantées, critiquées, et quelques-unes même oubliées un moment, pour être préconisées de nouveau plus tard. Mais il ne faudrait pas croire, ainsi que l'ont écrit divers auteurs de pathologie, que cette profusion apparente de procédés cache, en réalité, l'insuffisance ou la pauvreté réelle de l'art. Nous partageons complétement, sur ce point, l'opinion émise par M. Broca dans son appréciation des méthodes à opposer aux tumeurs érectiles, opinion qui trouverait une aussi juste place en d'autres endroits du livre. Cette immense richesse thérapeutique est la conséquence nécessaire de la multiplicité des formes sous lesquelles s'offrent souvent les tumeurs et de la gravité variable de leurs complications, des conditions jamais égales de leur siége, de leurs rapports, etc., etc.

Le luxe se remarque, du reste, bien plutôt dans les sous-procédés, qui sont et doivent être en nombre presque illimité, que dans les méthodes générales qui peuvent toutes se ranger sous trois chefs : méthodes atrophique, perturbatrice ou destructive, dès qu'il faut agir d'une manière vraiment chirurgicale ou curative.

Or, la pratique démontre bien vite l'utilité d'un guide précis au milieu du dédale des cas particuliers présentés par les tumeurs, et M. Broca a apporté, dans la détermination de la conduite à tenir, la plus grande attention, en invoquant tour à tour le secours de l'anatomie normale ou pathologique, du microscope ou de la clinique pure. Des figures intercalées dans le texte rendent les détails plus saisissants, et à ces considérations se joint toujours, dans son livre, une exposition rétrospective impartiale et complète, dont nous avons fait ressortir les avantages dans notre précédent article.

Si l'on songe un moment que l'expression aujourd'hui si comprise de kyste n'a eu son acception générale qu'à la fin du dix-huitième siècle, et que, depuis Galien et Paul d'Égine jusqu'à Morgagni, le nom d'hydatide était appliqué aux kystes séreux, sans exception, on reconnaîtra sans peine l'urgence de ces recherches d'érudition, sans lesquelles l'expérience du passé ne peut être consultée sans danger.

Il est une partie tout entière et considérable du nouveau volume qui appartient, pour ainsi dire, en propre à M. Broca ; c'est le chapitre des odontomes, ou tumeurs constituées par l'hypergénèse des tissus dentaires transitoires ou définitifs. Tout ce qui a trait à ces tumeurs, longtemps méconnues dans leur nature ou leur mode de développement, y est exposé pour la première fois d'une manière magistrale et fort appréciée à l'Académie de médecine, où ce travail particulier fut d'abord présenté.

Nous recommandons encore à nos collègues les chapitres consacrés aux kystes, aux tumeurs érectiles, aux lipomes et adénomes. Nous y avons surtout remarqué la discussion si difficile des éléments et moyens du diagnostic; les conseils relatifs au traitement; la démonstration des avantages de la compression pour combattre les adénomes, spécialement ceux de la mamelle; la préférence justifiée, au contraire, de l'extirpation très-complète des tumeurs irritables, etc., etc.

Les bornes de notre article s'opposent à tout détail; mais nous ne doutons pas de l'utilité pratique de la lecture attentive de tous les chapitres du volume, et nous faisons des vœux pour l'achèvement prochain d'un ouvrage appelé, pour longtemps, à être consulté par tous les chirurgiens. Il sera certainement apprécié d'une manière toute particulière par ceux que leur éloignement de la mère-patrie met chaque jour en présence d'affections rares, de formes excessivement variées, et de déterminations exigeant toutes les ressources de l'esprit, toutes les données de la science. E. Berchon.

CORRESPONDANCE

A monsieur le Directeur de la Rédaction des Archives de médecine navale.

Monsieur et cher confrère,

Dans le numéro de juillet dernier des *Archives de médecine navale*, j'ai lu avec le plus grand intérêt un article de M. le docteur Vidaillet sur l'examen des urines, comme signe de diagnostic différentiel de la fièvre jaune. J'ai vu avec plaisir que, à la suite de nombreuses expériences, il avait trouvé un signe qui permet d'annoncer douze heures plus tôt la présence de l'albumine dans l'urine, symptôme positif du passage de la fièvre jaune à sa deuxième période.

Tout en félicitant notre jeune confrère sur son heureuse découverte, qui tend à perfectionner de plus en plus le diagnostic du typhus ictérode, et à faire cesser cette incertitude qui pèse si lourdement, lorsqu'on se trouve, aux Antilles, en présence de certaines fièvres rémittentes, et même des premières fièvres inflammatoires, lorsqu'on a été longtemps sans en voir; je lui fera observer qu'il a commis, sans doute involontairement, une inexactitude à mon égard, en écrivant la phrase suivante : « M. Ballot, qui l'a donnée (l'albuminurie) comme un symptôme positif de la deuxième période de la fièvre jaune, n'a pas, suivant nous, suffisamment insisté sur la valeur de ce signe comme élément de diagnostic différentiel, à leur début, entre les trois affections dont nous avons parlé (les fièvres rémittentes, intermittentes, et la fièvre jaune). »

Cette phrase m'a d'autant plus surpris que M. Vidaillet sert dans les hôpitaux de la Martinique, où comme chef de service à Saint-Pierre, et souvent,

par intérim, à Fort-de-France, de 1857 à 1861, je me suis occupé spécialement d'appliquer la découverte de l'albuminurie dans la fièvre jaune, découverte à laquelle ont concouru les docteurs Blaër, Dumortier, à la Guyane; Laroche et Bache, à Philadelphie; Continho Alvarenga, à Lisbonne; Walther, Chapuis, Saint-Vel et Cornillac, aux Antilles; non-seulement au diagnostic exact des périodes de cette maladie, mais encore surtout au diagnostic différentiel des fièvres intermittentes[1] et des fièvres inflammatoires qui lui ressemblent tant à leur début.

Non-seulement M. Vidaillet avait à sa disposition mes rapports, inscrits sur les registres des Conseils de santé de Saint-Pierre et de Fort-de-France, mais encore l'ouvrage de M. Cornillac, intitulé : *Études sur la fièvre jaune à la Martinique*, où se trouve, à l'article *Diagnostic*, de nombreux extraits de mes rapports : 1° sur la fièvre inflammatoire (pages 137 à 140); 2° sur les fièvres rémittentes bilieuses, sur l'ictère épidémique (pages 140 à 145), que je sépare de la fièvre jaune par l'absence complète de l'albumine dans les urines, à quelque temps que ce soit du cours de ces maladies.

Il aurait pu avoir également sous les yeux un article de la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* du 16 avril 1858, contenant un extrait de mon rapport sur l'épidémie de fièvre jaune qui venait de ravager la ville de Saint-Pierre, extrait fait et publié par notre regretté Sénard. Un certain nombre d'exemplaires de cet article, mis en brochure, a été envoyé aux différentes bibliothèques des ports et des colonies. A la page 10 de cet opuscule, j'établis : « que jamais certainement, à quelque période que ce soit, on ne découvre, par l'acide azotique ou par la chaleur, un précipité albumineux notable dans les urines des malades atteints de fièvres intermittentes, rémittentes ou continues, de nature paludéenne, ni peut-être dans celles de ceux qui sont en proie à la fièvre typhoïde. »

Ces observations avaient porté sur environ 300 fièvres jaunes, 40 fièvres rémittentes ou intermittentes, et seulement sur 3 fièvres typhoïdes.

Puis plus bas : « Par ces résultats, nous avons démontré l'erreur, qui veut attribuer une même origine à la fièvre paludéenne et à la fièvre jaune, l'essentialité différente de ces deux affections, la convenance de ne pas leur appliquer le même mode de traitement, la facilité de reconnaître qu'on est en présence d'une fièvre jaune légitime, la possibilité de suivre les phases d'aggravation ou d'amélioration dans la marche de cette maladie. »

Puis j'ajoutais comme exemple : « Pendant une épidémie de fièvre jaune, un créole ou un Européen, habitant les Antilles depuis plusieurs années, est atteint d'une fièvre continue violente. Les symptômes les plus pathognomoniques de la fièvre jaune ne se présentent pas, ou ne se sont présentés qu'en partie. La fièvre tombe, est-ce une rémission ou la deuxième période de la

[1] Nous pensons qu'il y a lieu d'être moins affirmatif en ce qui concerne la valeur de l'albuminurie comme signe différentiel entre la fièvre jaune et les fièvres palustres. De nombreux observateurs ont signalé la présence de l'albumine dans les urines pendant les accès de fièvre intermittente et même pendant l'apyrexie. A ce sujet, voy. Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, p. 44, qui cite lui-même les auteurs suivants : Martin Solon. *Gazette médicale*, 1848, p. 608; Néret, *Arch. gén. de méd.*, décembre 1847; Abeille, *Gazette médicale*, 24 septembre 1853; Liebig, *Gazette méd. de Strasbourg*, 1854, p. 470; Dressler, *Virchow's Archiv*, 1854, t. VI, p. 264. (A. Le Roy de Méricourt.)

fièvre jaune qui se prononce? L'hésitation est bien naturelle. L'examen de l'urine lève tous les doutes. Contient-elle un précipité albumineux, la maladie est une fièvre jaune à la deuxième période, etc. »

En 1858, dans une épidémie d'ictère grave qui vint compliquer les fièvres rémittentes; en 1859, dans une fièvre de mauvais caractère qui fit de nombreuses victimes parmi les jeunes enfants, et qui s'accompagnait de vomissements noirs; enfin, en 1860, dans la fièvre inflammatoire régnant épidémiquement, l'absence de l'albumine dans les urines des malades m'a toujours permis de séparer ces fièvres de la fièvre jaune.

Tontes ces épidémies ont été décrites dans mes rapports, et la première, celle d'ictère grave, a été publiée dans la *Gazette des hôpitaux* du 7 juin 1859, par les soins de Sénard. V. BALLOT.

Rochefort, le 16 août 1869.

VARIÉTÉS

Distribution des prix de la Faculté de Médecine de Paris. — Distinctions obtenues par des médecins de la marine. — M. Baudoin, chirurgien de 3e classe, qui a pris part au concours pour le *prix Barbier* (1869), a obtenu un encouragement de 500 francs pour les perfectionnements qu'il a apportés à l'opération qui consiste à soustraire les liquides accumulés dans une cavité. MM. Normand (Louis), médecin de 1re classe, et Lefèvre (Auguste), médecin de 2e classe, ont obtenu chacun une mention honorable pour leur thèse.

Daltonisme chez les matelots. — L'amiral G. Elliot a publié, dans le *Scientific Review*, un mémoire intéressant sur les moyens propres à prévenir les accidents à bord des navires. Discutant les différentes causes d'accidents, il affirme que le daltonisme est une affection extrêmement commune parmi les matelots, et que l'on rencontre très-souvent à bord des navires des hommes qui ne savent pas distinguer la couleur rouge de la couleur verte, etc., ce qui les empêcherait d'apprécier la valeur des feux de position.

LIVRES REÇUS

I. Rapport sur la statistique des hôpitaux de S. José, S. Lazaro et Desterro de Lisbonne pour l'année 1865, dressée suivant le plan et sous la direction du docteur Pedro Francisco da Costa Alvarenga, professeur à l'École de médecine de Lisbonne, traduit du portugais par le docteur Lucien Papillaud (Henri-Almès).

II. De la Contagion, seule cause de la propagation de la lèpre, par le docteur Ch.-L. Drognat-Landré. — Paris, Germer-Baillière, 1869.

III. Le Mexique, considéré au point de vue médico-chirurgical, par le docteur L. Coindet, t. III. — Paris, Victor Rozier, 1869.

IV. Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, illustré de figures intercalées dans le texte. — Les principaux articles du tome XI sont : Délire, Démence, par A. Foville; Dengue et Drainage, par Jules Rochard; Dent, Dentition, par Ch. Sarrazin; Diabète sucré,

par S. Jaccoud; Diaphragme, par Ch. Fernet et Desprès; Diathèse, par Maurice Raynaud; Digestion, par P. Bert; Digitale, par Hirtz, Z. Roussin et A. Tardieu; Diurétiques, Dysenterie, par A. Barallier (de Toulon), etc.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

3 AOUT 1869. — La démission de M. RAYBAUD (Félix-Maxime), médecin de 2e classe, est acceptée.

10 AOUT 1869. — M. le médecin de 1re classe RICHÉ est nommé à l'emploi de secrétaire du conseil supérieur de santé, en remplacement de M. le médecin de 1re classe BRION, promu récemment au grade de médecin principal.

12 AOUT 1869. — 1° M. le médecin de 1re classe AUDOUIT, actuellement à la Guyane, est désigné pour aller servir à la Guadeloupe, où il remplacera numériquement M. le médecin en chef WALTHER, nommé inspecteur-adjoint.

2° M. le médecin de 1re classe SENELLE est également désigné pour remplacer, à la Guyane, M. AUDOUIT, officier de santé du même grade.

13 AOUT 1869. — M. le médecin de 2e classe COIRON, qui accomplira en janvier prochain trois ans de séjour à la Guadeloupe, est rattaché au port de Brest.

13 AOUT 1869. — M. le médecin de 2e classe ANDRIEU, qui compte trois années de séjour à la Guyane, est rattaché au port de Toulon.

13 AOUT 1869. — M. le médecin de 2e classe GUÉRIN, docteur en médecine, sera placé hors cadre et mis à la disposition du gouverneur de la Martinique, pour être chargé de centraliser les services médicaux, dont les dépenses sont acquittées sur les fonds du budget local de cette colonie.

17 AOUT 1869. — M. le médecin de 1re classe DE SAINT-JULIEN est désigné pour servir dans la Compagnie générale transatlantique, au lieu et place de M. MIRLAUX dit PONTY, officier du même grade, qui rentre dans les cadres du corps de santé.

Le Ministre à messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 20 août 1869.

Monsieur le préfet,

Par suite à ma circulaire du 20 juillet dernier, j'ai l'honneur de vous informer que, le décès de M. le pharmacien de 2e classe Lion ayant ouvert une vacance qu'il y a nécessité de combler, une place de pharmacien de 2e classe, et une place d'aide-pharmacien, seront ajoutées à celles déjà mises au concours qui doit s'ouvrir dans les écoles de médecine navale, le 15 septembre prochain.

Recevez, etc.

NOMINATIONS.

Paris, le 20 août 1869. — M. le médecin de 1re classe DEMOUTE est nommé à l'emploi de médecin-major, laissé vacant au 1er régiment d'infanterie de marine à Cherbourg, par la promotion de M. GIRARD-LA-BARCERIE au grade de médecin principal.

Paris, le 25 août 1869. — M. le médecin de 2e classe CHAUVIN passera du cadre de Toulon à celui de Cherbourg.

Paris, le 27 août 1869. — M. le médecin de 1re classe AUVELY est désigné pour aller continuer ses services à Mayotte.

Paris, le 28 août 1869. — M. le médecin de 1re classe JACOLOT est nommé chi-

rurgien-major du régiment d'artillerie de la marine, à Lorient, en remplacement de M. Moras, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

ADMISSION A LA RETRAITE.

M. le médecin de 1re classe Moras, médecin-major du régiment d'artillerie de la marine, à Lorient, est admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de services, et par application de la mesure sur la limite d'âge.

DÉCÈS.

M. Lion, pharmacien de 2e classe, est mort de la fièvre jaune à Saint-Pierre (Martinique), le 10 juillet.

M. Patezon, chirurgien de 3e classe, est mort à Toulon le 5 août.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 19 mars 1869. — M. Le Corre, aide-médecin. (*Considérations sur l'alcoolisme.*)

Paris, 9 juillet 1869. — M. Lefèvre (Auguste). (*Étude hygiénique sur les moyens d'approvisionnement, de conservation et de distribution de l'eau d'alimentation à bord des navires de la marine impériale.*)

Paris, 2 août 1869. — M. Guérin (Paul-Marie-Auguste). (*De la maladie du sommeil.*)

Paris, 9 août 1869. — M. Sanquer. (*Quelques notes sur le tétanos.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS D'AOUT 1869.

CHERBOURG.

MÉDECINS EN CHEF.

Gourrier. . . . . part le 1er août, en permission de 15 jours.
Richaud. . . . . prend le 1er août les fonctions de président du conseil de santé.
Gourrier. . . . . rentre de permission le 17.
Richaud. . . . . en congé de deux mois pour les eaux de Plombières le 23.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Hernault. . . . . rentre de congé le 23.
Reynaud . . . . arrive de Paris le 25, embarque le même jour sur le yacht *l'Hirondelle*.
Dumoutë. . . . . arrive le 31 août, prend, le 1er septembre, les fonctions de médecin-major du 1er régiment d'infanterie de marine.
Ducret. . . . . débarque du *Solférino* le 1er septembre.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Dubergé . . . . permute le 6 sur la liste d'embarquement avec M. Catelan.
Catelan . . . . permute le 6 avec M. Dubergé, embarque le même jour sur *le Faon*.
Maurel. . . . . débarque du *Faon* le 6.
Bernard. . . . . embarque sur *le Corse* le 31.
Richard. . . . . débarque du *Corse* le 31.
Maurel . . . . embarque sur *le Château-Renaud* (à titre de corvée), le 31.
Froment. . . . . débarque du *Solférino* le 1er septembre.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

Croc. . . . . débarque du *Forfait* le 15.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

MARIOTTE. . . . . arrive de Paris le 31, embarque le même jour sur *la Poursuivante*.

PHARMACIEN PRINCIPAL.

HUGOLIN. . . . . en permission le 30.

BREST.

MÉDECIN EN CHEF

JOSSIC. . . . . rentre de congé le 1er.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

GAIGNERON. . . . . rentre de congé le 10.
LUCAS (Jean-Marie). . . . . rentre de congé le 17.
ROLLAND. . . . . part pour Bordeaux le 18, à destination du Sénégal.
FALLIER. . . . . en congé de convalescence de trois mois, le 18.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BAQUIÉ. . . . . reçoit, le 4, l'ordre à Marseille pour l'immigration.
MÉRY. . . . . rentre de congé le 5.
RICHÉ. . . . . part pour Paris le 19.
BOUY. . . . . part le 13 pour Baréges.
FOIRET. . . . . rentre de congé le 14.
JACOLOT. . . . . id. le 17.
LEGRAND. . . . . en congé pour Vichy le 18.
DE SAINT-JULIEN. . . . . . est mis le 19 à la disposition de la Compagnie générale transatlantique.
CAURANT. . . . . se rend à Vichy le 21.
CORRE. . . . . arrive à Brest le 23.
DUDON. . . . . reçoit le 28 l'ordre de se rendre à Marseille (immigration).
JACOLOT. . . . . part le 30 pour Lorient.
MÉRY. . . . . se rend le 30 aux eaux d'Amélie-les-Bains.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUMEIL. . . . . arrive à Brest le 3.
BORIUS. . . . . id. le 7.
DESBORDES. . . . . part le 8 en permission d'un mois, à valoir sur un congé.
BONAFY. . . . . rentre de congé le 9.
MOULARD. . . . . embarque le 14 sur *le Jean-Bart*.
MOLLE. . . . . arrive au port le 14.
SANQUER. . . . . rentre de congé le 21.
BIZIEN. . . . . débarque de *la Renommée* le 22.
TALMY. . . . . rentre de congé le 22.
CHEVALIER. . . . . débarque le 27 du *Var* et rallie Toulon.
THOULON. . . . . débarque le 27 du *Var* et rallie Cherbourg.
LE TERSEC. . . . . arrive à Brest le 27.
GAUBERT. . . . . rentre de congé le 27.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

BELLOM. . . . . débarque du *Vulcain* le 1er.
BAUDOUIN. . . . . embarque sur id.

AIDES-MÉDECINS.

LEQUERRÉ. . . . . arrive à Brest le 3.
BRÉMAUD. . . . . rentre de congé le 15.

RIGUBERT. . . . . embarque sur *l'Isly* le 20.
RIGUBERT. . . . . débarque de *l'Isly* le 27.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

JOUVE. . . . . rentre de congé le 4, embarque sur *le Vulcain*.
LEBRETON. . . . . débarque le 27 du *Var* et rallie Rochefort.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

VINCENT. . . . . reprend le service à l'expiration de sa mission.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

LEJEUNE. . . . . débarque du *Var* le 27.

AIDES-PHARMACIENS

PICARD. . . . . rentre de congé le 9.
GAYET. . . . . part le 24 en permission de 15 jours, à valoir sur un congé de deux mois.

AIDES-PHARMACIENS AUXILIAIRES.

RIFFEY. . . . . rentre de congé le 3, embarque sur *le Vulcain*.
BUTEL. . . . . débarque du *Var* le 27, embarque sur *le Vulcain*.

LORIENT.

MÉDECIN EN CHEF.

ROCHARD. . . . . en permission de 20 jours le 25.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

DUMOUTE. . . . . part pour Cherbourg le 27.
JACOLOT. . . . . arrive de Brest le 1er septembre.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MOLLE. . . . . débarque de *la Vienne* et rallie Brest le 8.
MARION . . . . embarque sur *la Vienne* le 8.
ALAVOINE. . . . . passe du *Sésostris* sur *l'Arrogante* le 10.
BATBY-BERQUIN. . . . . . arrive le 12, part le 13 en permission, à valoir sur un congé de convalescence.
SILLIAU. . . . . arrive de permission le 16, part le 18 pour Nantes, à destination du *Segond*.
SILLIAU. . . . . passe du *Segond* sur *l'Oriflamme* le 27.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUSSOMET. . . . . passe de *l'Achéron* sur *le Sésostris* le 7. en permission de 20 jours le 9.
ROYRE. . . . . arrive d'Amélie-les-Bains le 9.

ROCHEFORT.

MÉDECINS PROFESSEURS.

MERLIN. . . . . rentre de congé le 1er août.
DUPLOUY. . . . . obtient une prolongation de congé de convalescence d'un mois, à passer à Baréges.
DUPLOUY. . . . . revient de Baréges le 21 août.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

CÉDONT. . . . . embarque sur *l'Isis* le 1er août.
DE FORNEL. . . . . obtient une prolongation de congé de deux mois.
CÉDONT. . . . . débarque de *l'Isis* le 26 et embarque le même jour sur *le Montcalm*.
PIESVAUX. . . . . débarque du *Montcalm* le 26, et embarque le même jour sur *l'Isis*.
PONTY. . . . . rallie Rochefort le 25 et part pour Vichy le 30.
BOURGAREL. . . . . part en congé de trois mois le 31.

AIDES-MÉDECINS.

ROUX. . . . . part pour Vichy le 15.
BALLOT. . . . . revient de Montpellier le 16 août.
ÉPRON. . . . . id. le 19 août.
GAILLARD. . . . . revient de Paris le 18 août.
HUSSEAU. . . . . revient de Montpellier le 25 août
CLEMENCEAU. . . . . embarque sur *le Montcalm* le 27 août.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

SOGNLT. . . . . arrive le 7, embarque sur *l'Isis* le 3.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

ANDRÉ, dit DUVIGNEAU . . . arrive à Rochefort le 28.

TOULON.

MÉDECIN EN CHEF.

LALLUYEAUX D'ORMAY. . . . prend passage le 17 sur *l'Ardèche*, à destination de la Cochinchine.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

AUBIN . . . . embarque sur *le Charlemagne* le 9.
REYNAUD. . . . . embarque sur *l'Hirondelle*.
BRASSAC. . . . . provenant de l'immigration, rentre au port le 25.
SENELLE . . . . destiné pour la Guyane, part le 1er septembre pour Saint-Nazaire.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

CRESP . . . . destiné pour *l'Ajaccio*, part de Marseille le 6.
RIT. . . . . débarque de *la Charente* le 6.
COUSTAN . . . . embarque sur id.
JOUON. . . . . embarque sur *le Magellan* le 9.
CAUVIN. . . . . rentre de congé le 27.
CORNEILLE. . . . . embarque sur *le Renard* le 1er septembre.
MANSON. . . . . rentre au port le 25.

AIDES-MÉDECINS.

PINAUD. . . . . rentre au port le 1er août, embarque sur *le Jura* le 2.
PASCALIS. . . . . débarque du *Jura* le 2.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

GATUMEAU. . . . . embarque le 11 sur *l'Iéna*.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

SOGNET. . . . . débarque de *l'Iéna* le 2 et part pour Rochefort.
DUGAT-ESTUBLER. . . . . . destiné pour la Cochinchine, passe de *l'Iéna* sur *l'Ardèche* le 17.
LEVASSEUR. . . . . embarque sur *l'Iéna* le 18
TAGNARD. . . . . id. le 25.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

BORIES. . . . . rentre de congé le 28.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

DES

INJECTIONS HYPODERMIQUES DE SULFATE DE QUININE

DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES PALUDÉENNES GRAVES DE SAINTE-MARIE DE MADAGASCAR

PAR LE DOCTEUR A. BORIUS
MÉDECIN DE 2e CLASSE

Quelques travaux importants ont été publiés dans ces dernières années sur l'emploi du sulfate de quinine en injections sous-cutanées.

L'un des premiers, le docteur Moore se servit, avec succès, de ce mode de traitement dans les fièvres paludéennes de l'Inde.

Le *Bulletin de thérapeutique* contient plusieurs études sur ce nouveau procédé. Je citerai particulièrement celle de M. Pihan-Dufeillay : *de l'Administration du sulfate de quinine en injections sous-cutanées*[1].

Celle de M. Dodeuil : *Traitement du rhumatisme articulaire par les injections sous-cutanées de sulfate de quinine*[2].

Enfin le travail de M. J. Arnould : *Traitement des fièvres de l'Algérie par les injections de sulfate de quinine*[3].

Dans ce dernier travail, la question est traitée de la manière la plus complète. M. Arnould s'appuie sur des observations très-nombreuses ; il invite ses confrères de Madagascar à faire l'essai de ce nouveau mode de traitement. J'ai voulu répondre à cette invitation, dès que l'occasion m'a permis de recueillir quelques observations.

Le personnel peu considérable de notre colonie de Sainte-Marie ne pouvait m'offrir qu'un petit nombre de fièvres graves ; j'ai pu cependant me procurer six observations. Cinq d'entre elles sont relatives à la forme la plus fréquente des fièvres paludéennes graves dans le pays : la fièvre rémittente bilieuse. La sixième est une observation de fièvre pernicieuse à forme comateuse et tétanique. Une seule de ces observations a été recueillie en dehors de l'hôpital. Chez tous ces malades, la méthode

[1] Tome LXVIII, p. 433-491.
[2] Tome LXIX, p. 97.
[3] Tome LXXII, p. 14-58-97.

des injections sous-cutanées de sulfate de quinine a servi de base au traitement. Les cinq cas de fièvres rémittentes bilieuses présentaient le second degré de gravité décrit par M. Barthélemy-Benoît dans son Étude sur la fièvre ictéro-hémorrhagique [1]. Ils ont fourni un cas de mort et quatre guérisons. L'accès pernicieux, à forme encéphalique, s'est terminé par la guérison, avec persistance, pendant une quinzaine de jours, d'une contracture des fléchisseurs des doigts de la main gauche.

Ceux de mes collègues qui ont eu à lutter contre la fièvre rémittente bilieuse savent combien le traitement de cette maladie est difficile, au moins dans la partie pratique de son exécution. Les indications sont simples, les médicaments à employer peu nombreux ; mais les vomissements incoercibles rendent excessivement précaire l'administration du sulfate de quinine par les voies digestives ; or ces vomissements constituent un symptôme presque constant de cette forme de fièvre ; dès qu'elle est réellement grave, le médecin passe auprès de son malade des heures inutiles, et consomme des quantités considérables de sulfate de quinine, en s'efforçant de faire conserver quelque peu de ce sel, soit par l'estomac, soit par le rectum. L'administration de doses un peu fortes de ce médicament par le gros intestin produit presque toujours un effet purgatif. L'absorption par cette voie est aussi difficilement obtenue que par les voies supérieures. Placés sur le derme dénudé par un vésicatoire, les sels de quinine produisent une cautérisation sans absorption sensible ; ce moyen ne peut donc être employé. Quant aux frictions sur la peau, aux bains de pieds de solutions quininées, ce sont de ces traitements coûteux que le médecin prescrit en désespoir de cause, sans leur accorder une confiance qu'ils ne sauraient mériter.

L'administration par la bouche, sur laquelle compte le médecin, est fort pénible pour les malades en proie à des vomissements continuels. Il est toujours nécessaire d'insister pour décider le patient à prendre de nouvelles doses. Il y a cependant peu d'affections graves dans lesquelles le malade se livre à son médecin aussi complétement que dans la fièvre rémittente bilieuse. La crainte, le découragement, une forte dépression morale sont des symptômes qui s'observent ordinairement et que

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. IV, p. 13.

j'ai vus poussés à l'exagération, même dans des cas fort légers.

Lorsque le malade finit, au bout d'un certain temps, par tolérer une dose de sulfate de quinine, on peut se demander dans quelles conditions d'absorption se trouve le médicament. Un estomac qui semble se révolter contre tout et ne cesse de rejeter ce qui lui est offert que par une sorte d'épuisement des forces ou par une stupéfaction obtenue le plus souvent à l'aide de la morphine, est-il capable d'une absorption rapide? Au temps précieux perdu pour le traitement avant d'arriver à une tolérance plus ou moins complète, viendra s'ajouter celui nécessaire à l'absorption du médicament.

Si le tube digestif paraît être dans les plus mauvaises conditions pour remplir ses fonctions, l'absorption interstitielle est au contraire en pleine activité. Une substance introduite dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané doit promptement passer dans le torrent de la circulation. Cette exagération des fonctions du tissu cellulaire se reconnaît : aux variations brusques de l'intensité de l'ictère, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre ; à la fonte rapide du tissu graisseux ; enfin à l'activité des combustions interstitielles accusée par une forte élévation thermométrique. Cette élévation de la température (39°-41°) dans la fièvre rémittente bilieuse a cela de remarquable qu'elle coïncide avec la présence des principes de la bile dans le sang ; elle contraste avec l'abaissement de la température et le ralentissement du pouls qui accompagnent l'ictère simple.

En général, le malade accepte facilement l'emploi des injections. L'un de mes malades avait été atteint, un an auparavant, d'un accès bilieux assez grave : il était heureux, disait-il, de se voir hors de danger sans avoir *pris de quinine*. Dans certain cas, le médecin trouve les difficultés du traitement augmentées du mauvais vouloir des personnes qui entourent le malade. Ces personnes attribuent volontiers au sulfate de quinine tous les accidents qu'elles ont sous les yeux. Il existe à Sainte-Marie un préjugé bien établi : la quinine est, dit-on, la cause des *accès jaunes*. Cette erreur s'explique facilement par ce fait que les seules personnes atteintes de fièvre bilieuse sont toujours de vieux fébricitants, obligés de faire un fréquent usage de la quinine. On pourrait avoir recours, dans ces cas, aux injections hypodermiques sans que le malade ou les assistants connussent

la nature de la substance injectée, et sous prétexte de calmer les vomissements ou une douleur locale. Il s'agissait, dans une de mes observations, d'une petite fille de moins de quatre ans. Une résistance opiniâtre de cette enfant à l'ingestion du sulfate de quinine se joignait à la fréquence des vomissements. Lorsque je parvenais à faire prendre, de force, une certaine dose du médicament, l'enfant vomissait, on peut le dire, volontairement. Dans l'accès comateux qui forme ma sixième observation, des convulsions tétaniques des muscles de la mâchoire et des spasmes de l'œsophage, rendaient l'administration de la quinine par la bouche complétement impossible. On comprend de quel secours, dans des cas analogues, sera la méthode des injections sous-cutanées.

Aux avantages de ce mode de traitement, quels inconvénients se trouvent opposés? Ce sont les accidents locaux : douleur, eschares, abcès, indurations.

La douleur est peu de chose : une simple piqûre, suivie d'une injection qui est ordinairement à peine sentie et ne laisse aucune souffrance après elle, ou seulement une légère sensibilité douloureuse disparaissant promptement. Le danger d'une eschare est d'une portée insignifiante. Quel est le médecin qui hésiterait, dans une affection de la gravité des fièvres dont nous nous occupons, à poser un ou plusieurs cautères, si l'indication lui en paraissait exister? Le même raisonnement peut s'appliquer aux chances d'abcès consécutifs. Les indurations ne présentent aucune gravité.

Ces accidents locaux sont d'ailleurs assez rares. Le total des injections que j'ai faites sur mes six malades est de seize. Je n'ai observé aucun accident, soit immédiat, soit consécutif, et j'ai pu suivre longtemps les convalescents.

M. Arnould relève ainsi le résultat de ses expériences : un accident local sur 30 injections, un sur 10 malades. Mais il faut noter que ce médecin employa plusieurs fois des solutions à l'acide tartrique, solutions qui ont toujours donné les plus mauvais résultats.

Si l'on veut éviter toute complication locale, il est indispensable d'apporter un certain soin dans cette petite opération. Excepté dans un cas où la solution employée était au vingtième, je me suis servi, pour toutes mes injections, d'une solution au dixième.

Je prépare, autant que possible, cette solution immédiatement avant d'en faire usage. Dans un mortier de verre, sur 2 grammes de sulfate de quinine je verse lentement 20 grammes d'eau, en ajoutant, de temps en temps, quelques gouttes d'acide sulfurique, de manière à n'aciduler le mélange que le moins possible. J'ai soin de dépasser de très-peu le degré d'acidité nécessaire pour que la solution, vue par transparence, soit d'une limpidité parfaite après avoir été filtrée. Si l'on se sert d'une solution faite depuis quelque temps, il est nécessaire de la filtrer de nouveau.

J'emploie, comme on le voit, le procédé décrit par M. Arnould. J'y ajoute une seule précaution; je place la solution et la seringue à injection dans un bain d'eau tiède dont la température est voisine de celle du malade. Ce n'est pas compliquer inutilement l'opération : l'élévation de la température rend plus complète la solubilité de la quinine et permet d'introduire sous le derme un liquide à la température du corps. Ces conditions ne peuvent être que favorables à l'absorption.

Je me sers de la seringue de Pravaz, modifiée par Luër. Cette seringue présente un inconvénient. Comme elle ne peut contenir qu'un peu plus d'un gramme de liquide, il est nécessaire de la charger deux, trois ou même quatre fois, ce qui est fort gênant et rend assez longue une opération qui pourrait se faire très-vite. Une seringue construite sur le même modèle, mais capable de recevoir 3 grammes de liquide, serait beaucoup plus convenable et pourrait encore servir aux autres injections médicamenteuses.

Le bras, au voisinage du V deltoïdien, est le lieu d'élection des injections de sulfate de quinine. C'est celui que j'ai choisi huit fois; dans les huit autres cas j'ai pratiqué les injections aux hypochondres droits ou gauches. Chez les femmes, ces dernières régions devront avoir la préférence; s'il survenait des accidents locaux, les cicatrices n'auraient aucun des inconvénients qu'elles présenteraient dans des régions souvent découvertes. Quel que soit le lieu des injections, le résultat est le même. La seule précaution à prendre consiste à faire bien pénétrer dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané la pointe de la canule. Nasshaum (de Munich) a éveillé l'attention sur le danger de l'introduction d'une injection médicamenteuse dans une veine. Bien que quelques exemples aient démontré que cet accident pourrait

n'avoir aucune conséquence grave, on devra se tenir en garde et ne pas pousser l'injection, si du sang s'écoulait par la canule après la ponction.

A la suite de l'injection, il reste une légère tuméfaction produite par le liquide épanché. Le gonflement disparaît au bout de quelques minutes. Il est inutile de malaxer cette petite tumeur; je l'ai fait sans inconvénient, mais aussi sans aucun avantage.

Comme phénomène local, j'ai noté dans tous les cas l'anesthésie cutanée du voisinage de la piqûre; elle suit immédiatement l'injection et persiste plus de vingt-quatre heures.

Dans un seul cas l'injection fit éprouver une douleur assez vive; cette douleur persista pendant deux jours sans être accompagnée de traces d'inflammation; l'anesthésie des parties superficielles était complète dans un rayon de 2 centimètres; la douleur siégait au-dessous et autour de ce cercle d'insensibilité.

Deux fois il y eut quelques traces d'inflammation légère : douleur et chaleur. Dans ces cas, l'inflammation survenue vingt-quatre heures après l'opération disparut sans traitement, vers le troisième jour.

Chez tous les sujets le lieu de la piqûre est resté marqué par un point noir ayant le diamètre de la canule. Cette petite tache persistait encore sur quelques sujets trois mois après l'injection; elle ressemblait à nn point de tatouage; elle disparut chez l'un d'eux au quatrième mois seulement.

Je n'ai pas essayé de remplacer l'acide sulfurique par l'acide tartrique. M. Cl. Bernard a conseillé cette substitution, qui ne paraît pas avoir été faite avec avantage par quelques expérimentateurs.

Quels sont les effets généraux des injections de sulfate de quinine? D'après M. Dodeuil, le premier effet de l'absorption se manifesterait sur le pouls. Les bourdonnements d'oreilles ne surviendraient que deux heures et demie après l'injection; la durée de l'élimination, pour une does de 40 centigrammes, serait de vingt-quatre heures.

En examinant le pouls des malades avant et après l'injection, en prenant la température des sujets de demi-heure en demi-heure, je n'ai pu observer aucune variation régulière dans la circulation ou dans la calorification. Une seule fois le thermomè-

tre descendit de trois dixièmes de degré, pendant une heure, pour remonter ensuite à sa hauteur primitive. Dans les autres cas je n'ai observé d'abaissement de la température qu'à des distances très-variées du moment de l'injection, de trois à cinq heures après cette opération. Cet abaissement pourrait aussi bien être attribué à la marche rémittente de la fièvre qu'à l'effet de la médication.

La surdité et le bourdonnement d'oreilles ont manqué souvent.

Lorsque ces symptômes survenaient, ils apparaissaient une demi-heure ou une heure après l'injection.

L'hématurie et l'albuminurie de la fièvre rémittente bilieuse ne sont pas modifiées par l'injection, ou du moins ne le sont qu'indirectement à la suite de l'effet général produit sur la marche de la maladie par la médication quinique.

Les injections de sulfate de quinine ne m'ont pas paru avoir une action particulière dans les fièvres graves où je les ai employées. Leur influence sur la marche de la maladie est la même que celle du sulfate de quinine administré par toute autre voie. Il faut tenir compte seulement de la rapidité plus grande avec laquelle se fait sentir l'action du médicament.

Je n'ai employé les injections d'une manière exclusive que dans deux cas de fièvres bilieuses. Dans quatre autres cas de fièvre, les injections ont été le seul mode d'administration de la quinine, au début du traitement; elles ont été remplacées, à la fin de la maladie, par l'administration des préparations de quinquina par la bouche, ou employées concurremment avec elles, lorsque les accidents les plus graves avaient disparu

Moore considère le sel de quinine injecté comme ayant la valeur de cinq ou six fois la même dose confiée à l'estomac. M Dufeillay regarde une dose de 10 centigrammes en injection comme répondant à une dose de 50 centigrammes par la bouche. Dans les fièvres que j'ai traitées par ce moyen, 10 centigrammes me paraissent avoir produit l'effet d'au moins 60 centigrammes, pris par la méthode ordinaire.

Les injections que j'ai faites étaient de 2 grammes à 4gr,50 de la solution quininée, elles contenaient par conséquent des doses de 0gr,20 à 0gr,45 de sel. Chez la petite fille dont j'ai parlé plus haut, et qui fournit le cas malheureux, j'ai fait des injections de 5 à 15 centigrammes de sulfate de quinine. Com-

biné avec d'autres moyens, ce traitement paraissait avoir réussi. Au dixième jour de la maladie, la fièvre avait complétement cessé, les urines supprimées pendant vingt-quatre heures avaient reparu, leur coloration était normale; elles ne contenaient plus qu'une faible quantité d'albumine.

Cet état de convalescence apparente se compliqua d'une diphthérie gangréneuse des fosses nasales et du pharynx : l'enfant succomba le treizième jour de la maladie. Une chose à remarquer c'est que, malgré l'état général de la malade et la tendance à la gangrène ; sur quatre injections de sulfate de quinine, il y en eut trois dont le siége fut difficile à retrouver. L'injection faite la dernière, quatre jours avant la mort, avait laissé pour trace autour du point d'introduction de la canule un cercle de 2 millimètres de diamètre, dans lequel la peau était légèrement altérée sans qu'il fût possible de dire qu'elle se fût sphacélée en ce point si la vie eût persisté.

Aux seize observations d'injections faites dans ces cas graves, je n'ai à ajouter que trois observations d'injections, faites également avec succès, dans des cas de fièvres ordinaires. Je me suis abstenu de me servir de ce mode de traitement dans les cas d'accès légitimes.

M. Arnould appelle l'attention sur l'économie que la généralisation de la méthode hypodermique apporterait dans la dépense considérable qui se fait du sulfate de quinine dans certains pays. Au début de l'épidémie de fièvre paludéenne qui règne encore à l'île Maurice, la méthode hypodermique aurait rendu un service immense. « Lorsque, dit M. Beaugeard[1], un très-petit nombre de personnes seulement purent se procurer de la quinine en payant une seule once la somme à peine croyable de trente livres sterling, la mortalité s'éleva à Port-Louis de 99 à 169 par jour, pendant deux mois. Aussitôt que la quinine fut importée en quantité suffisante pour être à la disposition du pauvre, la mortalité tomba de nouveau à 99 par jour. » Dans des circonstances analogues, une méthode qui permet de n'employer que le cinquième ou le sixième des doses habituelles d'un médicament d'un prix aussi élevé serait d'une utilité incontestable.

[1] *Essai clinique sur la fièvre épidémique de Maurice*, par O. Beauregard, D. M. d'Édimbourg.

Dans la pratique ordinaire du médecin, la méthode des injections sous-cutanées reste d'un secours précieux dans les fièvres pernicieuses de tous les genres. C'est un moyen sûr, qui rend le médecin maître absolu de la dose à faire absorber, ainsi que du moment de son administration. Pas de temps perdu en tentatives inutiles ; dans les accès pernicieux la chose est de la plus grande importance ; enfin promptitude et action immédiate du contre-poison, voilà des avantages qui suffisent pour faire entrer définitivement dans la pratique ce puissant auxiliaire du traitement des fièvres paludéennes graves.

QUELQUES
CONSIDÉRATIONS SUR LES CONDITIONS HYGIÉNIQUES
DES BATIMENTS CUIRASSÉS DE LA MARINE IMPERIALE RUSSE[1]

PAR LE Dr MERTZALOFF

CHIRURGIEN EN CHEF DE L'ESCADRE D'ÉVOLUTION DE LA BALTIQUE

Il y a trois sortes de bâtiments cuirassés dans la marine russe :

1° Les bâtiments à tourelles ou les monitors, qui sont munis d'une ou de deux tourelles ;

2° Les batteries cuirassées ;

3° Les frégates cuirassées.

Nous avons pris pour modèle les monitors, inventés par les Américains, sans avoir rien changé dans leur architecture. Leur construction ressemble très-peu à celle des bâtiments connus jusqu'à présent ; ils ne s'élèvent presque pas au-dessus de l'eau ; ils n'ont ni bastingages, ni mâture ; ils n'ont que de très-petits panneaux, qui, ainsi que les hublots du pont, se ferment hermétiquement quand le navire est à la mer, de sorte que la communication avec l'air extérieur se fait seulement à travers les tourelles.

Pour apprécier les conditions hygiéniques de ces bâtiments, nous avons pris pour terme de comparaison les anciens navires, qui, par leur déplacement d'eau ou leur tonnage, appro-

[1] Cet article est le résumé, traduit en français par l'auteur, du Mémoire du docteur Mertzaloff, inséré dans le volume des *Archives de la marine russe* pour l'année 1868. M. le Directeur général du service de santé de la marine impériale russe a eu l'extrême obligeance de faire rédiger ce résumé à l'intention des *Archives de médecine navale*. (*La Rédaction*.)

chent le plus des monitors ; ce sont les clippers (grands avisos à hélice de 1000 tonneaux en moyenne) et les anciennes corvettes.

Sur les monitors à une tourelle, le faux-pont a la capacité de 4,977 pieds cubes [1], ce qui donne un espace de 58,5 p. c. par individu.

Le faux-pont, sur les clippers *Almaz*, *Jaquonte* et *Gemtchourg*, a un cubage de 9,283,5 p. c., ce qui fait 56,6 p. c. par individu.

Sur les anciennes corvettes, par exemple « *Gridaine*, » le faux-pont avait un cubage de 8,929,63 p. c., ce qui donne 51,3 p. c. par individu.

De cette manière, la capacité des monitors n'est pas moindre que celle des anciens navires de rang inférieur. Quant aux monitors à deux tourelles, leur capacité est beaucoup plus grande, et nous voyons que le cubage du faux-pont sur les monitors à deux tourelles, *Smertch*, est de 19,020,46 p. c , ce qui donne 168,3 p. c. par individu.

Par rapport à l'aération du faux-pont, nous avons :

Sur les corvettes, pour chaque individu. . .	1,93 p. c.
Sur les clippers.	0,62 —
Sur les monitors à deux tourelles.	0,98 —
— à une tourelle.	0,12 —

En ne regardant que ce dernier chiffre, on pourrait croire que la ventilation, sur les monitors à une tourelle, n'est pas satisfaisante. Mais, en réalité, il n'en est pas ainsi ; les manches en cuivre placées sur le pont des monitors renouvellent l'air dans l'intérieur du navire avec une grande activité. Ce qui favorise surtout une bonne et constante action de ces manches, c'est que le pont de ces bâtiments reste tout à fait libre et que l'air y passe sans aucun empêchement. En outre, il ne faut pas perdre de vue une autre circonstance, c'est que la tourelle du monitor a une communication directe avec le faux-pont, de sorte que la circulation de l'air dans l'intérieur du navire ne cesse jamais.

On peut considérer cette tourelle comme un manche gigantesque dont la surface est de 350 p. c. Supposons que deux canons, puis les panneaux grillés et les autres objets occupent

[1] Pour la mesure, le pied russe est le même que le pied anglais, dont 3,28 = 1 mètre; par conséquent, 1 mètre cube = 35,31 pieds cubes russes; 1 mètre carré = 10,78 pieds carrés.

250 p. c. ; il reste toujours 100 p. c. pour l'aération. S'il arrive parfois pendant la navigation de fermer les hublots et les panneaux placés sur le pont, la machine de ventilation fournit, chaque heure, 54,880 p. c. d'air frais.

Malgré que le corps des monitors ne s'élève presque pas au-dessus de l'eau, l'humidité, sur ces navires, ainsi que le prouvent les observations répétées, n'est pas plus grande que sur les bâtiments d'ancienne construction, c'est-à-dire que les données par rapport à l'humidité, observées en même temps sur un monitor et sur un bateau à vapeur à roues, ont montré pour le premier navire 76,5 0/0, et pour le second 83 0/0 d'humidité. Ce fait prouve évidemment que la ventilation sur les monitors est très-satisfaisante.

Le chiffre des malades sur les monitors, d'après des observations faites pendant trois campagnes, n'était pas plus élevé que sur les anciens bâtiments à hélice.

Les bâtiments des deux autres types, c'est-à-dire les frégates et les batteries cuirassées, sont presque en tout semblables aux anciennes frégates à hélice, en bois, auxquelles cependant elles sont inférieures sous le rapport de l'hygiène, ainsi que nous allons le démontrer.

Les frégates cuirassées ont le défaut suivant : le faux-pont est privé des hublots latéraux, et, pour cette raison, la ventilation de cette partie du bâtiment n'est pas aussi complète que sur les anciennes frégates à hélice. En outre, le carré des panneaux et des sabords ne présente pas une surface aussi grande que sur les frégates à hélice en bois.

Mais ces imperfections de l'architecture sont compensées par l'espace plus grand de la batterie, parce qu'elle porte beaucoup moins de canons et d'équipage. Ces deux dernières circonstances, augmentant l'espace d'air pour chaque individu, sont favorables en ce sens qu'elles permettent de ne loger dans le faux-pont qu'un nombre très-restreint d'individus.

Le manque de hublots dans le faux-pont est surtout défavorable pour les hôpitaux, qui, malgré leur espace et leurs autres avantages, offrent une atmosphère défectueuse, rendue pire encore par la nécessité d'entretenir toujours un éclairage artificiel.

Ainsi l'amélioration de la ventilation dans les hôpitaux est un objet d'une urgente nécessité. Du reste, il est certain qu'on a

pris des mesures pour le percement de hublots latéraux dans le faux-pont des frégates cuirassées. De cette manière, on pourra atteindre sur ces frégates une ventilation aussi efficace que sur les frégates à hélice en bois.

L'aménagement du carré et des chambres d'officiers sur les frégates cuirassées peut être regardé comme très-satisfaisant. Sur la frégate *Sébastopol*, cette partie du bâtiment est bien aérée, et le carré présente une salle spacieuse et bien éclairée.

Quant à leur architecture, les batteries cuirassées appartiennent à la classe des frégates, mais avec cette distinction que la partie placée sous l'eau est divisée en plusieurs sections par des cloisons impénétrables et, en outre, que la coque de ces bâtiments est toute en fer.

Sous le rapport de l'hygiène ces cloisons impénétrables présentent le grand désavantage, de mettre beaucoup d'obstacle à la circulation de l'air dans l'intérieur du bâtiment. Chacune de ces sections ressemble à un puits, dans lequel la ventilation devient très-imparfaite par le manque d'ouverture, autre que celle du panneau d'entrée. Par cette raison, il faut éviter de placer l'équipage dans ces deux sections, dans les faux-ponts avant, et on est obligé de consacrer à cet effet la batterie. Deux autres sections à l'arrière du navire, tout à fait semblables à celles dont nous avons parlé plus haut, sont destinées : l'une au carré et aux chambres des officiers et l'autre à l'hôpital. Celle-là, comme les premières, sont également très-imparfaites sous le rapport de la ventilation, mais à un degré différent sur chacun des trois bâtiments de ce type. Sur les batteries *Pervenetz* et *Kreml*, les chambres des officiers sont tout à fait obscures; elles exigent toujours un éclairage artificiel. Mais sur la batterie *Ne trone menia*, le carré offre un éclairage et une ventilation qui, bien que satisfaisants, sont, cependant, loin d'être parfaits. Les hôpitaux des batteries *Pervenetz* et *Ne trone menia* sont très-hygiéniques, étant munis de panneaux à claire-voie; la circulation d'air est satisfaisante et les malades ont un espace suffisant. Sur la batterie *Kreml*, l'hôpital n'est pas si bien, parce que l'éclairage est artificiel.

Nous devons ajouter que tous les navires cuirassés sont munis de machines pour la ventilation avec un système de tuyaux, qui font circuler l'air dans toutes les parties du bâtiment, en sorte qu'on peut renouveler l'atmosphère des

vaisseaux d'une manière satisfaisante et en peu de temps.

Les bâtiments cuirassés ayant fait pendant trois années des campagnes plus ou moins longues, on a pu se convaincre que la santé des matelots sur les bâtiments cuirassés ne présente pas d'autres conditions que sur les bâtiments d'ancienne architecture, et que l'état sanitaire dépend toujours principalement de la distribution des travaux de l'équipage, de la qualité des vivres et surtout des qualités physiques des matelots.

Pour apprécier les conditions hygiéniques des bâtiments cuirassés comparativement à celles des bâtiments en bois, nous citerons quelques données sur l'architecture de ces deux types de navires.

Les frégates à voiles donnent, pour chaque individu, un cubage de 151,6 p. c. et pour l'aération un carré de 1,57 p. c.

Les frégates à hélice en bois donnent un cubage de 148,28 p. c. et pour l'aération un carré de 1,85 p. c.

Les frégates cuirassées ont un espace de 176,66 p. c. et un carré d'aération 1,65 p. c.

Les batteries cuirassées un cubage de 136,66 p. c. et un carré d'aération 1,28 p. c.

CHRONOLOGIE
DES MALADIES DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE
(MARTINIQUE)

DE L'ANNÉE 1837 A L'ANNÉE 1856

PAR LE Dr RUFZ DE LAVISON

ANCIEN MÉDECIN DES HÔPITAUX CIVILS DE SAINT-PIERRE (MARTINIQUE)

(Suite [1].)

VI
AFFECTIONS SPORADIQUES

I
Maladies du système nerveux.

a. Apoplexie.

Si on met à part, avec un point de doute, les morts subites dont on n'a pu avoir la vérification anatomique et qui sont le

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 343-370, 425-441 ; t. XII, 33-44, 119-141.

plus souvent causées par quelque lésion du cœur ou des gros vaisseaux, on peut dire que l'apoplexie ou hémorrhagie cérébrale n'est pas fréquente à Saint-Pierre. Il y eut des années où je n'en vis pas un seul cas et dans celles ou j'en vis, le nombre ne dépassa jamais deux ou trois. Ce qui vient à l'appui de cette rareté, c'est qu'on ne rencontre pas beaucoup d'*hémiplegies* qui soient la suite des hémorrhagies cérébrales et des ramollissements du cerveau.

J'ai déjà dit que la paralysie générale était rare, même dans l'aliénation mentale.

Les lésions cérébrales, chez les vieillards, sont peut-être prévenues par la fréquence de la diarrhée à cet âge.

b. Étourdissements.

Mais il est un trouble du système nerveux pour lequel j'étais souvent consulté. Ce sont les *vertiges* ou *étourdissements*, on peut voir dans les tableaux mensuels que ce trouble est noté comme une maladie saisonnière ; les personnes qui en étaient atteintes, se plaignaient d'un tournoiement de tête qui les obligeait à chercher l'appui des corps voisins, pour ne pas se laisser choir ; il y avait en même temps trouble de la vue, sans jamais cependant perdre la notion des objets; quelquefois des bourdonnements de l'ouïe, un sentiment de chaleur à la tête, point de céphalalgie et quelquefois des nausées. Ces impressions, presque toujours d'une invasion subite, ne duraient pas plus d'une ou deux minutes, et laissaient après elles le sentiment d'une sorte de vide, dans la faculté de penser, et de fatigue, dans les force musculaires. Mais, comme les tremblements de terre auxquels je les comparais à raison de leur courte durée et de la terreur qu'ils inspirent, ces étourdissements étaient très-redoutées, parce qu'on les considère comme les prodromes de l'apoplexie.

Je dois dire que je n'ai vu cette crainte se réaliser que bien rarement, chez la plupart de ceux qui les présentèrent. L'apoplexie ne succéda pas à ces étourdissements et, dans le cas où elle eut lieu, elle n'en fut pas toujours précédée.

Ces étourdissements se répétaient, surtout aux époques des grandes chaleurs, août et septembre, ou bien dans d'autres mois, lorsque le thermomètre s'élevait à un degré inaccoutumé. Je n'ai pas noté qu'ils fussent plus fréquents chez les nègres qui travaillent tête nue, en plein soleil ; quelques per.

sonnes les éprouvaient pendant une longue série d'années, d'autres en furent débarrassées après les avoir éprouvés pendant quelque temps seulement; de ce nombre fut mon excellent ami le docteur Fazeuille, il y a de cela plus de vingt-cinq ans. Que de fois il s'arrêtait pour s'appuyer sur mon bras et me témoigner les inquiétudes que lui inspiraient ses étourdissement! Malgré une constitution nerveuse et surtout presque exsangue, il se faisait fréquemment saigner. Il finit par y renoncer; comme je le sais à présent bien portant, j'espère qu'il n'a plus les mêmes préoccupations.

Ces vertiges s'observaient, chez les individus hommes et femmes, dans les quatre catégories suivantes :

Chez des individus dans l'âge de l'apoplexie et ayant une constitution pléthorique, considérée comme une prédesposition à cet accident;

Chez d'autres plus jeunes, mais robustes aussi, faisant surtout usage des spiritueux ou dyspeptiques;

Chez des sujets pâles, nerveux, anémiques;

Chez les femmes dans le cours de la grossesse.

Dans une discussion qui eut lieu à l'Académie de médecine, en l'année 1861, M. Trousseau voulut voir dans la plupart des étourdissements de petites crises épileptiques[1]. Cette opinion fut combattue par la plupart des praticiens, qui n'admirent pas que ce qui était l'exception le plus souvent pût être considéré comme la règle.

La saignée n'était pas le moyen le plus efficace à opposer à ces étourdissements. Souvent ils redoublaient après, mais ils cédaient plus facilement après un vomitif, ou après l'usage des antispasmodiques.

La *méningite* aiguë inflammatoire ne doit pas être fréquente; je ne me souviens pas d'en avoir vu d'autre cas que celui observé par moi sur un enfant et dont j'ai donné la relation[2].

J'ai constaté cinq ou six fois la méningite tuberculeuse chez les enfants et autant de fois chez les adultes comme phénomènes ultimes de la phthisie.

c. Aliénation mentale.

Voy. le Mémoire que j'ai publié sur la Maison des aliénés

[1] *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1861, t. XXVI.
[2] *Gazette médicale de Paris*, année 1842.

de Saint-Pierre-Martinique. (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, IIe série, 1856, tome V et VI.)

d. Maladies de la moelle épinière.

En outre des paraplégies, à la suite des longues diarrhées, et dont j'ai parlé page 405, je n'ai vu la paraplégie pouvant être rapportée à la moelle épinière que cinq autres fois; une fois incomplète, permettant quelques mouvements dans le lit, mais non la station debout ni la marche. Cette paralysie guérit après quinze mois de traitements divers, dont le dernier fut antisyphilitique; deux autres cas succombèrent; deux avaient eu lieu à la suite de duels au pistolet et de lésion à la moelle; l'un de ces sujets recouvra le mouvement après dix ans de paralysie; au bout de trente-cinq ans, il sentit au-dessous de la malléole interne, assez profondément dans la gouttière où passent les vaisseaux et les nerfs de la plante du pied, un corps dur, rond, qu'il présuma être la balle qui l'avait si longtemps cloué, disait-il, au lit. Il voulut la voir, quoiqu'elle ne fût pour lui la cause d'aucune gêne, et malgré tout ce que je pus lui dire du danger des opérations inutiles, je fus obligé de la lui extraire pour l'empêcher de la retirer lui-même.

J'ai dit (voy. *Mémoire sur la Maison des aliénés*), combien la paralysie générale progressive était rare.

Rien n'a pu me faire croire à la maladie dite méningite cérébro-spinale.

Excepté une paralysie du larynx, à la suite du croup (voy. *Gazette médicale*, 1843), je n'ai point observé de paralysie dans des autres fonctions organiques.

La paralysie de la vessie n'est pas commune, même dans la vieillesse.

J'ai vu deux fois l'hémiplégie de la face indépendante de toute lésion matérielle des centres nerveux et ne pouvant être rattachée qu'au rhumatisme. L'un de ces cas guérit complétement par les vésicatoires, l'autre incomplétement, mais sans aucun trouble, pendant plus de trente ans. La paupière était restée presque mi-close, l'œil paraissait plus petit et la commissure des lèvres était un peu déviée.

e. Névralgies.

Les névralgies, c'est-à-dire des douleurs, comme symptôme essentiel et unique au niveau du trajet des nerfs de la vie de

relation, ne sont pas rares, mais elles m'ont toujours paru moins fréquentes, moins aiguës, moins variées et surtout moins rebelles, que ne le dit, dans son livre, mon ami Valleix, de si regrettable mémoire. Je n'ai pas toujours trouvé les points douloureux indiqués par lui avec tant de précision.

La névralgie *dorso-intercostale* est incontestablement celle qui, en comparaison des autres, se présentait le plus souvent, surtout si la migraine n'est point rangée au nombre des névralgies.

Tout au plus ai-je vu cinq ou six névralgies *trifaciales*, dites *tic douloureux*, dont deux très-opiniâtres, deux ou trois *sciatiques* d'une intensité ordinaire et un cas de névralgie crurale très-douloureuse.

Il semblerait que l'influence paludéenne sur les névralgies, dans un climat tel que le nôtre, dût être plus sensible qu'ailleurs et se manifester par sa périodicité ; mais je n'ai été obligé de recourir à la quinine contre les névralgies que quelquefois, et certainement pas plus souvent qu'on ne l'emploie sous le climat de Paris, en pareil cas.

J'ai considéré comme des *névralgies viscérales congestives* les douleurs profondes, diffuses, sans points distincts, que des malades accusaient à la suite de la dysenterie et qui se faisaient sentir dans la région lombo-abdominale, surtout dans l'hypochondre gauche ; ces douleurs augmentaient aux époques des congestions hémorrhoïdaires et se joignaient à un sentiment de pesanteur le long de l'os iliaque jusqu'à l'anus et à la région lombaire ; elles étaient exaspérées par la station, debout par la marche et par les efforts de la défécation, et se calmaient par le décubitus et le repos de la nuit. Une preuve de leur nature névralgique, c'est que plusieurs malades auxquels ces douleurs étaient très-pénibles m'ont assuré qu'une distraction un peu forte leur faisait diversion, telle que l'obligation d'être en présence du monde, dans un salon, ou bien d'entretenir une conversation un peu animée.

Les douleurs utéro-lombaires ou utéro-lombo-abdominales éprouvées par certaines femmes, me paraissent être aussi des névralgies congestives de l'utérus.

Peut-être faut-il attribuer à une cause semblable les douleurs à l'épaule qui accompagnent quelquefois les maladies du foie; en général, les douleurs névralgiques vis-à-vis de l'emplace-

ment d'un viscère peuvent donner lieu à de grandes difficultés de diagnostic. La névralgie dorso-intercostale cause souvent de graves inquiétudes.

Je rangerai encore parmi les névralgies la maladie que j'ai décrite sous le titre de *seins douloureux*. (*Archives générales de médecine*, année 1842.)

Quant à la *migraine*, peut-on dire que ce soit une *névralgie*? et si on ne la met pas dans cette classe d'affections, où la classifier ailleurs? Est-elle toujours seulement dermalgique, même chez le même sujet? et n'a-t-elle pas quelquefois un siége plus profond? Ce qu'il y a de certain, c'est que la migraine dans toutes ses formes idiopathique, symptomatique, sympathique, est fréquente à la Martinique. La chaleur paraît être une condition favorable au développement de ses accès. J'ai été toute ma vie un de ses souffre-douleurs, l'âge seul m'a apporté du soulagement. Je n'ai jamais vu aucune mauvaise suite, c'est-à-dire aucune affection organique qui pût être rapportée aux migraines de très-longue durée. Sa coïncidence avec les fluxions hémorrhoïdaires me paraît un des faits les mieux constatés.

f. Épilepsie. (Voy. *Mémoire sur l'hospice des aliénés*, page 37.)

Elle est aussi grave, aussi peu curable, que partout ailleurs. Si les étourdissements ou vertiges dont j'ai parlé précédemment pouvaient être considérée comme une des formes de l'épilepsie, cette forme se présenterait en nombre bien disproportionné avec celle qui constitue le grand mal, dont j'ai vu à peine quelque cas; j'ai employé sans succès dans trois cas le jus de manioc fraîchement exprimé, qui est une des substances les plus actives du pays. Les bains de mer étant le remède populaire de ce mal, deux fois j'ai eu à constater l'asphyxie par submersion, à la suite d'une attaque dont les malades avaient été pris durant le bain et sans qu'on pût les en retirer à temps.

g. Hystérie.

Si, pour reconnaître l'hystérie, il faut la constatation des sensations appelées *boule hystérique* et *clou hystérique*, en même temps qu'un grand trouble du système nerveux, je ne saurais préciser la fréquence de l'hystérie à la Martinique, car j'ai eu rarement l'occasion de constater l'existence de ces symptômes; mais si, dans l'hystérie, on comprend les irritabilités, susceptibilités, agacements, tristesses, pour ainsi dire, involontaires ou du

moins souvent sans motifs, bourdonnements d'oreilles, éblouissement de la vue, refroidissement des extrémités, spasmes aboutissant quelquefois à des mouvements convulsifs ou même à de véritables convulsions, avec cris, larmes et tout le désordre désigné par le mot *attaques de nerfs*, l'hystérie est fréquente à la Martinique, surtout dans la classe des femmes de couleur, qui s'abandonnent avec le moins de contrainte aux impulsions passionnées; elle n'est point rare chez les femmes blanches, dont l'éducation de famille a été négligée, ni même chez les négresses employées aux rudes travaux de l'agriculture. La colère, la jalousie, les chagrins domestiques en sont les causes les plus ordinaires. Que de fois des accidents hystériques, chez une femme qui n'y était pas sujette, m'ont révélé quelque trouble dans le ménage ! Puis aussi la peur : après les secousses de tremblement de terre, j'étais appelé de tous côtés pour des femmes ayant des attaques de nerfs. Les faits singuliers qui pourraient être rapportés à l'hystérie sont trop nombreux pour être tous cités. J'ai vu un cas de paraplégie hystérique datant de plusieurs mois, accompagné d'atroces douleurs qui me faisaient croire à une angine de poitrine; après avoir résisté à tous les antispasmodiques, à des vésicatoires et à des moxas répétés le long de la colonne vertébrale, cette paraplégie céda tout à coup à une impression religieuse, au point de faire crier au miracle. J'ai vu une toux rauque, en aboiements de chien, ne guérir que par des bains froids. J'ai vu un cas de catalepsie telle qu'elle est décrite dans les auteurs : la femme était métamorphosée en statue, les membres gardaient la position qu'on leur donnait pendant des heures, les yeux restaient ouverts, etc. C'était chez une jeune Européenne, dont la mère avait eu un frère condamné à mort pour conspiration politique; elle vivait dans un milieu d'exaltation continuelle. Le somnambulisme est rare à Saint-Pierre, bien que les *magnétiseurs* y fassent des dupes, comme partout ailleurs.

h. Hypochondrie.

C'est-à-dire la préoccupation continuelle de régir l'état de santé, devrait être rangée au nombre des maladies endémiques du pays. Beaucoup de gens passent leur vie à se médicamenter. Il n'y a pas de lieu où les remèdes de la quatrième page des journaux trouvent un meilleur débit; mais l'hypochondrie ne va pas jusqu'au spleen. Le suicide est rare.

i. Chorée.

Je n'ai pas vu un seul cas de chorée, ni même de ces désordres musculaires dits choréiques, quoique mon attention fût dirigée sur ce point, depuis mes recherches sur la chorée. (Voy. *Archives générales de médecine*, 1834.)

j. Autres affections nerveuses.

Deux ou trois cas d'aphasie, quelques cas d'éclampsie au moment de l'accouchement, des palpitations du cœur, chez les jeunes gens à l'âge de puberté ; des vomissements nerveux chez les jeunes filles ont appelé mon attention, mais jamais je n'ai rien vu qui ait pu être qualifié nymphomanie ou satyriasis.

Tel est le contingent que le système nerveux a fourni à mon observation.

Quant aux *convulsions*, elles n'ont jamais pu être considérées solément, comme maladie *per se*. Mais, comme on l'a pu voir à l'occasion d'un certain nombre de maladies, c'étaient souvent un *symptôme*. J'ai vu quelques enfants dont les moindres accès fébriles étaient signalés par des convulsions.

II

Maladies des sens.

a. Vision.

L'éclat d'un soleil ardent semblerait devoir être une cause de maladies pour les organes de la vision. Mais cet éclat est tempéré par les ciels nuageux qu'entraîne la fréquence de la pluie, par la verdure d'une végétation continuelle et surtout par l'absence de quelques influences morbifiques beaucoup plus actives ailleurs, tels que les scrofules et le rhumatisme.

A peine puis-je me souvenir de quelques cas de l'ophthalmie dite *scrofuleuse*, si fréquente à Paris ; jamais je ne lui ai vu l'opiniâtreté des récidives dont j'avais été si souvent témoin à l'hôpital des enfants.

L'ophthalmie *catarrhale* a été notée quelquefois, comme petite épidémie de localité, dans des familles ou des habitations d'où elle ne se répandait pas au dehors, elle était toujours d'une assez facile guérison.

Je n'ai vu que trois cas d'ophthalmie *blennorrhagique*, dont un chez un enfant qu'on avait couché dans le lit de son père atteint de blennorrhagie. (Voy. art. *Syphilis*.)

Quant à l'ophthalmie dite *rhumatismale*, sous laquelle on range les cas les plus graves et les plus rebelles, donnant lieu aux lésions si variées de la cornée (abcès, ulcérations, taches), j'en ai eu à traiter des cas de la plus grande intensité qui provenaient de causes diverses, mais jamais d'une cause locale endémique.

L'*amaurose* comme affection particulière, ou comme symptôme de maladies étrangères à la vision, ne s'est pas offerte à moi dans une proportion qui pût être dite rare ou fréquente, faute surtout de terme de comparaison avec d'autres localités. Cela du moins doit porter à croire que la lumière et la chaleur du pays, tempérée peut-être par la grande et constante humidité de l'atmosphère, n'agissent pas trop sur les organes de la vision qui sont le siége de l'amaurose. Une singulière variété de cette affection est celle qui succède à la piqûre du serpent (bothrops lancéolé). Voy. *Enquête sur le serpent* de la Martinique (page 106.)

Jamais aucun phénomène de nyctalopie ni d'héméralopie.

Je dirai de la *cataracte* comme de l'amaurose : ni rare ni fréquente ; sur 18 cas opérés par moi il y eut six succès complets et deux incomplets ; le procédé dont je me servais était l'extraction. Outre qu'il est plus sûr et donne lieu à moins de récidives que l'abaissement, il n'est pas suivi de ces douleurs opiniâtres et très-vives, comme j'eus occasion d'en voir sur cinq ou six personnes qu'un oculiste de passage avait opérées par abaissement, quelques jours avant mon arrivée dans l'île.

Un phénomène que j'ai vu assez souvent, c'est la perte de la diaphanéité du cristallin, dont les reflets grisâtres faisaient croire à une cataracte, mais cet épaississement apparent laissait la vision en parfait état. Il existe quelque chose d'approchant en Europe, chez quelques vieillards, mais je n'ai jamais vu cet état aussi prononcé ni aussi fréquent qu'à la Martinique. A première vue, on dirait que ce sont de véritables cataractes.

Parmi les autres maladies des organes annexes de la vision, je n'ai observé que trois fois la fistule lacrymale, ce qui est d'accord avec la rareté des scrofules. Dans un de ces cas, la guérison obtenue par l'emploi de la canule se maintint pendant dix ans et la canule fut retirée après la mort.

Les kystes des paupières sont fréquents, ce que j'attribue à une *blépharite* légère très-commune, mais troublant assez la

vision pour faire croire quelquefois à une plus grave maladie des yeux, si on s'arrête à un examen superficiel.

Peut-être faudrait-il attribuer la même cause à la fréquence des ptérygions; je ne crois pas qu'il y ait de pays où l'on en trouve autant. Cette singulière affection, dont on peut pour ainsi dire suivre la progression à vue d'œil, consiste, comme on le sait, en un repli de la conjonctive scléroticale qui, partant du grand angle de l'œil, s'implante au rebord de la cornée et s'étend sur elle de plus en plus, au point de boucher la pupille et d'empêcher la vision. J'en ai opéré des centaines de cas et j'ai pu me convaincre que la section du repli de la conjonctive qui constitue le pterygion, et l'avivement de ses deux lambeaux avec des ciseaux courbes sur le plat était bien préférable à l'arrachement qui produit, dans les fibres de la cornée, un tiraillement capable de troubler la vision.

En résumé, les aveugles, par quelque cause que ce soit, sont rares à la Martinique.

b. Ouïe.

Il m'a semblé que la surdité n'était pas rare, peut-être à cause de la fréquence des rhumes et des catararhes.

Les furoncles dans le conduit auditif externe ne le sont pas non plus et font beaucoup souffrir. On peut les confondre avec l'otite interne.

c. Appareil de l'olfaction. — Fosses nasales.

Deux fois j'en ai extrait des polypes vésiculeux par arrachement. Je n'ai vu l'ozène que par cause syphilitique; il n'est pas rare de rencontrer dans les rues des nègres avec les déformations de nez, suites des ozènes. Mais une particularité pour laquelle j'ai été souvent consulté, c'est l'épaississement des cornets des fosses nasales qui donnait lieu au ronflement pendant le sommeil, à cause de l'obstacle qu'il fait au passage de l'air; la membrane muqueuse qui couvre le cornet était très-rouge, et l'on croyait à la formation d'un polype fibreux. Plus d'une fois même des tentatives d'arrachement avaient été pratiquées. Il faut être en garde là-dessus; cette petite altération se rattache sans doute à la fréquence du coryza.

d. Appareil du goût.

J'ai opéré trois grenouillettes, les seules que j'aie vues;

toutes les trois résultaient de la présence d'un calcul salivaire dans le conduit d'excrétion de la glande.

Les inflammations buccales ne sont pas rares, mais elles n'offrent rien d'endémique comme dans certaines localités; je n'ai jamais vu la gangrène de la bouche, comme j'avais eu de fréquentes occasions de l'observer à l'Hôpital des enfants malades de Paris.

e. Bouche, langue, dents, gencives.

Trois fois j'ai noté l'urticaire de la langue (voy. *Note sur les affections de la peau*, page 15). La langue, à la suite des longues dysentries, devenait souvent rouge et lisse, et quelquefois se couvrait du muguet des derniers jours, qui est d'un si mauvais pronostic.

Les aphthes ne sont pas rares, sans rien offrir de particulier.

Les nègres sont réputés pour la beauté et la bonté de leurs dents; ils font peu usage de l'art dentaire, excepté pour l'arrachement. Les créoles, femmes surtout, ont de mauvaises dents, sujettes à la carie, ce que j'ai entendu souvent attribuer aux mets sucrés dont elles font grand usage. Mais la carie n'est pas la cause la plus fréquente de la chute des dents aux colonies; chez les personnes d'un certain âge, la perte des dents a lieu pour ainsi dire naturellement et sans douleur; elles deviennent branlantes, s'allongent et finissent par tomber et présentent une sorte d'atrophie qui explique comment elles ne pouvaient plus tenir dans leurs alvéoles. Il y a des personnes qui perdent ainsi toutes leurs dents; chez quelques-unes j'ai cru constater des fluxions gengivales, coïncidant avec des fluxions hémorrhoïdaires.

Une autre petite affection très-commune, surtout chez les nègres, c'est le développement, entre les dents, de petits corps fibreux qui les dévient et les ébranlent, simulent des polypes, peuvent acquérir un volume considérable et sont très-sujets à se reproduire, même après l'usage du fer et du feu.

J'ai rapporté (*Moniteur des hôpitaux*, année 1856) un cas d'*epulis* très-remarquable et résultant d'un véritable anévrysme interosseux siégeant entre les deux tables de la branche horizontale de l'os maxillaire inférieur.

f. Appareil du toucher. — Affections de la peau.

Voy. ma Note sur la fréquence et la diversité des maladies de la

peau à la Martinique. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1859, tome XXIV.)

III

Maladies de l'appareil respiratoire.

—

a. Pleurésie et pneumonie.

Rares. Précisément en raison de cette rareté, il faut être sur ses gardes dans le diagnostic et le traitement de ces affections. Il y eut des cas où j'ai vu le sulfate de quinine être d'un emploi très-risqué.

Il est remarquable qu'avec la facilité du refroidissement, la pleurésie ne soit pas plus fréquente. Est-elle empêchée par la facilité des diarrhées?

La pleurésie peut être confondue avec l'abcès du foie, lorsque les malades sont auscultés assis ou dans la station debout, et surtout lorsque l'abcès est sous-diaphragmatique et tend à s'ouvrir dans les poumons, cette terminaison est précédée d'une petite toux sèche et incessante.

J'ai eu des cas de pneumonie mortels, mais jamais de décès à la suite de la pleurésie.

b. Asthme, emphysème.

J'ai noté vingt cinq cas d'asthme, la plupart avec emphysème; les malades étaient venus consulter de tous les points de l'île. M. Dutroulau, qui a été toute sa vie tourmenté par cette maladie et dont l'attention était plus fixée sur ce point, m'a plus d'une fois répété que l'asthme lui avait paru fréquent aux colonies. La plupart des asthmatiques, étrangers à Saint-Pierre, assuraient qu'ils souffraient davantage pendant leur séjour dans les villes. J'ai vu plusieurs personnes qui prétendaient avoir été guéries de l'asthme, après l'avoir eu pendant une grande partie de leur vie. J'ai connu deux jeunes garçons de dix à douze ans, chez lesquels j'avais constaté l'asthme avec un état emphysémateux très-prononcé et qui en ont été guéris après sept ou huit ans passés en France pour leur éducation.

Ces guérisons me font croire que, dans l'asthme, l'emphysème peut être souvent plutôt effet que cause et disparaître avec le temps; beaucoup de malades soulageaient leurs accès par du café fort ou par du tafia mêlé d'eau.

c. Phthisie.

Dans un mémoire sur la phthisie à la Martinique (*Mémoire de l'Académie de médecine*, t. X, p. 223), je me suis livré à une étude particulière de cette maladie : mes recherches s'arrêtaient à l'année 1845. Depuis lors, mon observation a été confirmative des faits qui s'étaient offerts à moi. La phthisie pulmonaire est, après la dysentrie chronique, l'affection chronique la plus fréquente à la Martinique ; c'est aussi, en comparaison des autres formes de l'affection tuberculeuse, la plus commune. L'hémoptysie en est un des symptômes les plus suspects. La phthisie m'a paru plus souvent consanguine qu'héréditaire. Elle a été précédée et accompagnée souvent de douleurs erratiques vagues, entre les épaules et autour du thorax, et même dans les membres, etc , etc. Je me suis attaché à rechercher si certaines années étaient plus favorables que d'autres à la production de la phthisie pulmonaire. 1842 et 1846, années de grippes et de rougeoles, m'ont offert cette prédominance ; dans les dernières années de mon exercice médical, les phthisies me semblèrent moins fréquentes, sans doute parce que ma clientèle était plus restreinte et parce que, voyant que je n'étais pas plus habile que d'autres à traiter cette maladie, on s'adressait moins à moi. En résumé, à la Martinique, la phthisie pulmonaire m'a offert les mêmes caractères et m'a paru suivre les mêmes lois de développement qu'à Paris. La vie active en est le meilleur moyen prophylactique. (Voy. Note publiée dans *l'Union médicale*, 1856.

IV

d. Affections du cœur.

Je n'ai pas vu un seul cas de péricardite ; ce qui est en rapport avec la rareté des rhumatismes, des affections pulmonaires et de celles du cœur, qui en sont considérées comme les causes les plus fréquentes.

Je puis dire aussi que les autres affections du cœur sont rares ; je n'ai constaté qu'un bien petit nombre de cas d'hypertrophie, avec accompagnement de lésions valvulaires. L'ossification des valvules et du tissu artériel, chez les vieillards, est très-rare ; c'est par la diarrhée qu'ils meurent. On ne saurait en dire de même des *palpitations*. J'ai été assez souvent consulté pour ce symptôme, sans pouvoir le rapporter à une affection organique du cœur, même lorsque les palpitations avaient lieu

pendant plusieurs années, mais avec des intermittences. Ces palpitations nerveuses avaient pour point de départ une émotion vive et subite, se prolongeaient longtemps après ou bien révélaient un état de chagrin permanent.

Je n'ai constaté que deux cas d'anévrysme de l'aorte, un de l'innominée et un de la sous-clavière.

Rien n'a pu être rapporté à des phlébites. Les varices sont rares.

Quelques morts subites n'ont pu cependant être expliquées que par quelque grave lésion du cœur ou des gros vaisseaux. J'en ai constaté une par une petite perforation spontanée de l'oreillette, de la dimension d'une tête d'épingle, qui avait donné lieu à un épanchement de sang dans le péricarde. — Deux cas d'angine de poitrine ou névralgie cardiaque figurent sur mes notes.

V

Affections gastro-intestinales.

Dans un pays où l'on est si sujet aux diarrhées et à la dysenterie, il est logique de penser que l'estomac ne doit pas échapper à l'action des causes qui déterminent ces flux intestinaux. D'une autre part, c'est un fait incontestable que la température chaude, peu favorable à l'activité des fonctions digestives, dispose aux dyspepsies et que, pour réveiller l'appétit, on est obligé de faire usage d'une alimentation très-épicée et de condiments très-excitants, toutes causes propres à affecter l'estomac. C'est pourquoi, sous le règne de l'école dite physiologique qui avait fait de la *gastrite* le pivot de la médecine, les pays chauds en étaient considérés comme le principal foyer, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, et l'on en déduisait toute la classification systématique de la doctrine : *entérite*, *gastro-entérite*, *colite*, etc.; comme on peut le voir en feuilletant quelques écrits de l'époque.

Aujourd'hui, à la Martinique aussi bien qu'à Paris, il est reconnu que la gastrite aiguë et même chronique, considérée comme inflammation distincte, restreinte à la membrane muqueuse de l'estomac, est si rare ou si peu *accusée*, qu'on ne saurait lui rattacher une diagnose particulière et topographique. Le plus souvent, les signes qu'on lui attribue se confondent avec ceux répartis aux embarras gastriques, aux dyspepsies ou à la gastralgie ; ou bien, comme maladie secondaire, la gastrite

s'ajoute aux maladies chroniques, particulièrement aux diarrhées et aux dysenteries, dont elle est l'extension ultime. Dans aucun cas, je n'ai eu à lui opposer un traitement particulier.

Quant aux *entérites*, *colites*, *gastro-entérites*, il est impossible dans les diarrhées et dysenteries de rapporter à chaque portion de la membrane muqueuse gastro-intestinale la part de lésion distincte que chacun de ces mots suppose dans la production des flux intestinaux. La douleur, même sous la pression, est trop vague pour pouvoir en localiser le siége. La résistance ou la tension sous les doigts que peuvent opposer les tissus malades, sont des signes d'une appréciation trop délicate pour pouvoir s'y confier. Quant à l'examen des matières excrétées, j'ai souvent vainement tenté de les distinguer, suivant la partie de leur production. Voilà pourquoi, en l'état actuel de l'observation, il est préférable de maintenir les maladies gastro-intestinales dans l'indistinction des mots *diarrhée* et *dysenterie*.

L'embarras gastrique est le eymptôme commun de beaucoup de maladies ; j'ai dit comment il était l'accompagnement ordinaire des grippes, diarrhées ou fièvres épidémiques. Lorsque l'appareil symptomatique existe senl et individuellement, on l'attribue à quelque refroidissement et on le désigne sous le nom de *coup d'air*, qui est bien distinct des rhumes. La phthisie pulmonaire, par exemple, est réputée succéder plus souvent au coup d'air qu'aux rhumes.

Les dyspepsies et les gastralgies ne m'ont offert rien de remarquable, ni sous le rapport de leur fréquence, ni sous le rapport de leur intensité. Les nègres, malgré la pauvreté et le peu de variété de leur alimentation, qui consiste à tous les repas en morue salée et farine de manioc, s'en plaignent rarement. Les gens riches mangent à Saint-Pierre par oisiveté et autant que partout ailleurs. C'est là que l'on peut dire que l'appétit vient en mangeant. La dyspepsie n'y est qu'à l'état d'incommodité plus ou moins supportable.

J'ai constaté que les *gastralgies* accompagnaient fréquemment l'état *hémorrhoïdaire*.

Sans accorder aux *hémorrhoïdes* la place qu'ils occupent dans la pathologie populaire, l'état fluxionaire des vaisseaux de l'anus ainsi nommé m'a paru fréquent et mériter une étude particulière. Il se manifeste plus souvent par des congestions,

que par le flux sanguin. C'est ce qu'on nomme les *hémorrhoïdes internes*. Ces congestions donnent lieu à un sentiment pénible de pesanteur dans la région anale, qui s'étend au bas-ventre dans les fosses iliaques, dans les lombes ; elles sont intermittentes, sans périodicité fixe, se forment quelquefois à des époques très-rapprochées, à trois ou quatre jours, d'autres fois à des intervalles plus éloignés ; pendant l'état fluxionnaire, il y a constipation ; les fèces rares expulsées péniblement sont sèches et aplaties. Au moment de la détente, elles sont plus humides, sortent plus facilement et sont souvent accompagnées de quelques mucosités jaunâtres. Mais c'est surtout par leur retentissement sympathique, que ces fluxions sont remarquables ; elles coïncident ou alternent avec les étourdissements, la migraine, avec la plupart des névralgies, surtout les lombo-abdominales, avec les congestions gengivales, auxquelles succède la chute des dents ; avec les palpitations du cœur, les hémoptysies, l'aménorrhée; elles donnent lieu au ténesme vésical, aux fréquentes envies d'uriner, au priapisme, à des spermatorrhées, et même peuvent faire croire à la persistance des diarrhées ou dysenteries dont elles sont la suite. L'état fluxionnaire hémorrhoïdal est souvent cause de l'hypochondrie. C'est donc un état fort désagréable ; il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, et n'est pas étranger à l'enfance; chez ceux-ci je l'ai vu donner lieu à la formation de petites houppes sanguines, grosses comme des pois chiches, semblables à des excroissances polypeuses qui, au moment de la défécation, étaient la source d'un flux sanguin qui faisait croire à la continuation de la dysenterie et rendait l'enfant anémique. Des lavements froids, des bains et douches froides à l'anus et sur les régions iliaques, ainsi que l'enlèvement du petit polype, chez les enfants, sont les meilleurs moyens à employer contre cet état hémorrhoïdaire.

f Coliques.

J'ai vu quelques cas de coliques, qui, particulièrement chez certaines femmes hystériques, n'ont pu, par voie d'exclusion, être considérées que comme des coliques nerveuses.

La colique sèche, dite végétale ou nerveuse des pays chauds, relativement à sa fréquence dans certaines localités, Cayenne par exemple, et le Sénégal, peut être dite rare à Saint-Pierre. Je ne l'ai observée que chez les matelots du commerce, au

plus, deux ou trois cas par an, et à peine puis-je me souvenir de trois ou quatre cas incontestables, observés sur les indigènes du pays.

Quant à l'étiologie véritable de cette affection, les médecins de la marine sont plus à même de la bien étudier. Je suis loin de nier la part considérable assignée dans ces derniers temps à l'action du plomb dans la production des coliques sèches observées sur les navires. Mais dans les cas vus par moi, à terre, sur des indigènes, il n'était pas possible d'en faire remonter la cause à quelque influence saturnine.

La peinture récente des maisons est extrêmement redoutée à Saint-Pierre ; non-seulement les locataires délogent des maisons fraîchement peintes, pendant plusieurs semaines, mais les voisins, à plus de 50 mètres, les fuient aussi. C'est souvent une désertion générale de presque toute la rue. Mais ce n'est pas la crainte des coliques sèches qui motive cette superstition populaire ; c'est plutôt de la production des diarrhées et de la dysenterie que l'on accuse la peinture récente des maisons.

Dans toute ma carrière médicale à Saint-Pierre, je n'ai vu que deux peintres que j'ai pu considérer comme atteints de coliques sèches ; encore l'étaient-ils à un degré modéré, et la maladie céda facilement à quelques purgatifs.

Je n'ai pas vu un seul cas de coliques dont quelque calcul biliaire fût la cause. Cette production ne s'est jamais offerte à moi dans les nombreuses autopsies que j'ai faites ; on la trouve rarement chez les animaux abattus pour la boucherie, chose à noter dans un pays où la bile est supposée jouer un si grand rôle dans la production des maladies.

g. Maladies du foie.

A l'article *Diarrhées*, j'ai parlé des abcès du foie qui surviennent à titre de complication. C'est dans une proportion infiniment moindre que j'ai constaté l'abcès du foie à la suite des hépatites primitives spontanées qui n'avaient pas été précédées de dysenteries ; mon observation en cela est plus d'accord avec celle de M. Dutroulau qu'avec celle de mon ami le docteur O. Saint-Vel, quand il dit : « A Saint-Pierre Martinique, l'hépatite est très-fréquemment primitive et, durant toute son évolution, sans complication aucune. » J'ai vu quelquefois la diarrhée s'arrêter au moment où survenait l'abcès du foie. M. Dutroulau obser-

vait à peu près en même temps que moi et M. Saint-Vel postérieurement à nous. Or c'est un fait bien constaté, que la fréquence des abcès du foie, dans la dysenterie, varie, non-seulement suivant les localités, mais, dans une même localité, suivant les temps. Il y eut des années, à Saint-Pierre, à l'hôpital militaire, où l'abcès du foie put être considéré comme épidémique. Je n'ai jamais rien vu de semblable en ville.

L'histoire de l'hépatite a été trop bien faite, de nos jours pour que mes observations pussent y rien ajouter.

Après l'ouverture extérieure en un point de la paroi abdominale, survenue spontanément ou produite par l'art avant que l'abcès ait détruit une trop grande partie de l'organe, la terminaison la plus heureuse des abcès du foie est leur expulsion par les bronches. J'en ai vu cinq ou six cas qui ont été suivis de complète guérison ; tandis que je n'ai pas vu guérir un seul cas d'abcès du foie ouvert dans l'estomac ou dans tout autre point du canal intestinal. Les sujets chez lesquels ce dernier mode d'expulsion des abcès avaient eu lieu, ont tous succombé par le marasme et la fièvre hectique, et dans les autopsies que j'ai faites, je n'ai jamais trouvé aucune trace anatomique qui pût faire croire à la cicatrisation des abcès de ce genre.

Quant aux ouvertures faites par l'art, avec le bistouri ou les caustiques, il serait heureux qu'elles pussent être opérées avant que l'abcès ait détruit une trop grande partie du foie ou se soit ouvert une mauvaise issue. Mais, pour les abcès placés dans l'épaisseur du foie, et dont le foyer est encore limité, on ne peut guère en diagnostiquer l'existence et la position que par des signes rationnels. Le bombement de la paroi abdominale ainsi que l'empâtement et la fluctuation ne sont appréciables que pour les abcès superficiels et déjà d'une certaine étendue. L'ouverture par l'art des abcès profonds du foie est donc toujours une opération très-délicate. Je dois dire que j'ai vu quelques tentatives, faites avec une sonde exploratrice, quoique ne tombant pas du premier coup sur les foyers, ne pas donner lieu à des accidents fâcheux, mais être suivies de guérison, malgré la témérité de ce procédé.

A part les abcès du foie, je n'ai jamais rencontré aucune altération du tissu du foie qui pût être rapportée à l'*hépatite chronique*.

Je n'ai vu qu'un cas de cancer de cet organe.

Quant à la eirrhose, je n'ai trouvé eet état qu'avec les aseites et encore pas souvent.

Il y a fréquemment eependant aux colonies des hommes qui, imbus sans doute d'anciennes doctrines médicales, se plaignent du *mal de foie*. C'est même une tradition populaire en vigueur aujourd'hui, qu'après un assez long séjour aux eolonies, il faut aller faire une saison à Vichy pour rétablir son foie. J'ai eu dans ma clientèle nombre de ces personnes qui se plaignaient de douleurs et d'un sentiment de pesanteur et de gêne dans la région hépatique. Cette gêne était plus sensible à certains moments qu'à d'autres, le teint de quelques-unes de ces personnes était pâle et cacheetique. L'augmentation du volume du foie au toucher et à la percussion n'était pas bien sensible. C'était un état de malaise plutôt que de maladie, qui restait stationnaire pendant bien des années. Quelques cas pouvaient s'expliquer par la névralgie intereostale; mais j'avoue que, dans d'autres, je suis resté ineertain et que j'ai plus d'une fois cédé aux sollieitations des malades de les saigner, paree qu'ils m'assuraient avoir été toujours soulagés de leurs erises par une émission sanguine. Je n'ai jamais pu constater anatomiquement, si des états pareils eorrespondaient à quelque altération partieulière du foie.

Quelques auteurs ont aeeordé aux fonetions du foie une grande prépondérance physiologique dans les pays chauds. Suivant eux, le foie suppléerait à l'action du poumon, en opérant, sous forme de bile, la séparation du carbone qui, dans les eontrées froides, est entraîné par la respiration sous forme d'acide earbonique. Je ne sais jusqu'à quel point les expériences ehimiques d'Annesley et de Copland sur ce sujet sont probantes. Quant à la preuve pathologiqúc qu'ils ont tirée de la fréquence et de la variété des affeetions du foie dans les pays chauds, je ferai observer qu'excepté l'hépatite aiguë et les abcès, et l'état du foie dans la fièvre jaune et les fièvres pernieieuses, le foic, même dans la phthisie, ne m'a point paru plus souvent altéré qu'en Francc. Je n'y ai jamais vu d'acéphalocystes ni de calculs biliaires dans la vésieule. On peut même dire que l'ictère simple (hors les cas d'épidémie) n'cst pas fréquent.

h. Rate et pancréas.

En dehors des engorgements de la rate, à la suite des fièvres

intermittentes, et dont pas un seul cas de ceux que j'ai vus n'avait pris naissance à Saint-Pierre, je n'ai rencontré aucune autre affection de cet organe, soit pendant la vie, soit après la mort.

Un engorgement des plus considérables de la rate, chez une femme du quartier de la Trinité, fut très-avantageusement réduit par une grossesse.

Le pancréas n'a jamais été trouvé malade. Mais, dans quelques cas de diarrhée, on pouvait le considérer comme hypertrophié.

i. Péritonite.

Je n'ai pas eu un seul cas de péritonite spontanée, mais plus d'une fois, à la suite de perforation intestinale (voy. Mémoire publié dans la *Gazette médicale* de Paris 1843), une fois à la suite d'une grossesse extra utérine et une fois à la suite de la rupture d'un kyste ovarique, j'ai rencontré l'inflammation du péritoine.

j. Ascite.

L'ascite n'est pas commune à Saint-Pierre (hors les cas d'anémie). Cet épanchement peut être la complication, dans un certain nombre de cas, de presque toutes les affections chroniques. Je n'ai pu considérer l'ascite comme idiopathique qu'une seule fois, chez une femme qui guérit par la ponction et un traitement adjuvant (purgatifs et diurétiques). D'après les anciens ouvrages (Lind, entre autres), on serait tenté de croire que l'ascite est plus fréquente dans les pays chauds. Est-ce changement dans la constitution médicale ou dans la manière de traiter les maladies? Autrefois on était, aux colonies, prodigue des toniques et des excitants.

VI

Maladies des organes urinaires chez l'homme.

Je n'ai vu que deux fois des abcès des reins.

On peut dire que la gravelle est rare. A peine ai-je été consulté quelquefois pour cette affection.

J'ai eu trois fois occasion de pratiquer la taille pour des calculeux ; deux fois sur des hommes blancs, par la méthode hypogastrique, procédé d'Amussat, dont un guérit; une fois sur une négresse de l'habitation du Marigot, qui avait une pierre grosse comme un œuf. Une autre fois, j'ai trouvé, après la mort, plusieurs calculs dans la vessie et dans les reins. Ce sont là les seuls calculeux que j'ai vus.

Le catarrhe de la vessie, chez l'homme comme chez la femme, n'est pas fréquent, même dans la vieillesse, et ne m'a offert rien de particulier.

On peut dire que l'hématurie, telle qu'elle est décrite pour l'île Maurice ou la Réunion, n'existe pas à la Martinique ; je n'en ai pas vu un seul cas. Quant aux urines blanchâtres, dites *chyleuses*, j'en ai vu deux cas chez de jeunes nègres qui n'offraient rien de particulier, et un cas chez un jeune confrère, chirurgien de la marine.

L'hématurie, pour autres causes, a été notée cinq fois.

a. De l'albuminurie, ou maladie de Bright.

Quant à cette affection générale, caractérisée le plus ordinairement par l'ascite et l'anasarque, et qui se rattache à des lésions rénales, comme je ne faisais pas souvent l'examen des urines des malades, je ne puis rien dire de sa fréquence chez les nègres. Il serait possible que l'albuminurie compliquât souvent l'anémie cachectique et l'alcoolisme, si fréquents dans cette classe de la population (voy. *Anémie*). Dans la classe blanche et des hommes de couleur aisés l'albuminurie était rare. Plusieurs des personnes de ces deux catégories, qui étaient allées en France pour se guérir d'affections chroniques, particulièrement de la diarrhée chronique, m'assurèrent que des célèbres praticiens de Paris, après l'examen de leurs urines, les avaient trouvées albumineuses. Je répétai plusieurs fois, à leur retour, le même examen, avec l'acide nitrique et par la chaleur, et les urines ne présentèrent aucun trouble. Ce qui me porta à penser que cette différence pouvait bien s'expliquer par la différence des climats, et surtout par l'abondante transpiration cutanée dont la peau est le siége aux colonies. Dans les autopsies que j'ai faites, j'ai rarement trouvé l'aspect granulé ou la confusion des deux substances des reins, signes caractéristiques de la maladie de Bright.

Je n'ai vu qu'un seul cas chez un créole blanc, qui par l'abondance des urines, pût être considéré comme un cas de *diabète ;* c'était à la suite de diarrhée chronique, et la maladie se termina par l'anasarque et par l'éclampsie albuminurique.

b. Maladies des organes génitaux de l'homme.

J'ai noté deux cas de cancer de la verge, chez des nègres. Quelques cas de phimosis et de paraphimosis.

L'orchite n'est pas fréquente. Je n'ai vu qu'un seul cas de sarcocèle.

La spermatorrhée est assez fréquente, surtout chez les vieillards. Mais on peut dire que l'hydrocèle est très-commun, beaucoup plus dans certaines localités que dans d'autres, à Fort-de-France par exemple. J'en ai vu de toutes les dimensions. Quelques-uns allaient jusqu'aux genoux et se cachaient au moyen d'un tablier. L'éléphantiasis du scrotum est au contraire très-rare. Un sujet atteint d'un de ces vastes hydrocèles, dont les parois de la tunique vaginale deviennent cartilagineuses, ayant été opéré par excision, succomba au tétanos. Dès lors, pour les cas de ce genre, je me bornai aux ponctions palliatives qui peuvent être sans danger indéfiniment répétées. Le séton ou l'établissement d'une fistule, au moyen d'un corps étranger, comme pour la grenouillette, ne m'ont guère réussi. C'étaient des moyens incommodes, d'une application longue, donnant lieu à l'érysipèle et aux abcès.

J'ai connu un vieil habitant qui s'était acquis une certaine réputation pour la cure de l'hydrocèle par l'emploi de petites canules de bambous, qu'il laissait à demeure pendant quelque temps et dans tous les cas.

Sur plus de 100 cas d'hydrocèles, de petite ou de moyenne dimension, opérés par moi avec les injections de vin, de tafia, d'éther, et plus souvent de teinture d'iode, sans mesure, tous ont guéris au bout de trois semaines ou un mois, sans autre accident qu'un peu d'engorgement testiculaire, qui, dans quelques cas, se prolongeait au delà de quelques semaines.

Chez les races à peau colorée, la notion de la position du testicule au moyen de l'interposition de la lumière n'est pas possible; on n'a alors pour se guider que la sensation du toucher, soit par la rénitence que l'on sent, soit par la douleur que la pression fait éprouver au malade. Mais c'est surtout l'espèce de tact que l'on acquiert par l'habitude qui est d'un grand secours.

(*A continuer.*)

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE Dr E. BERCHON
MÉDECIN PRINCIPAL (H. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE.

CHAPITRE V

Étude pathologique du tatouage.

(Suite[1].)

ARTICLE III. — *Conséquences judiciaires des accidents du tatouage.*

Les observations qui nous sont personnelles, réunies aux cinq faits que nous avons pu tirer de l'oubli où on les avait longtemps laissés, peuvent être décomposées en :

29 cas ayant entraîné un traitement d'au moins 30 jours, et souvent de deux ou trois mois, avec complications accidentelles de cicatrices adhérentes et conséquemment de gêne de mouvement (8 fois);

2 faits, exceptionnels il est vrai, d'inoculation de virus syphilitique et d'anévrysme du pli du coude, qui pourraient être rapprochés de ceux où les fonctions des membres se trouvent plus ou moins entravées ;

4 faits de mutilation due à la perte d'un segment plus ou moins important du corps ;

8 observations, enfin, où la mort a été la conséquence directe ou indirecte du tatouage, soit en raison de la violence des symptômes morbides survenus, soit consécutivement à des amputations (4 fois);

Un nombre aussi important de cas pathologiques, provenant presque tous des recherches d'un seul observateur, ne peut évidemment avoir de résultat plus naturel que celui de faire regarder le tatouage, non plus seulement comme un signe précieux d'identité individuelle en médecine légale (question que nous avons déjà traitée), mais encore comme formant une classe à part de blessures contre lesquelles la loi peut avoir à sévir.

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XI, p. 23-47, 107-123, 187-199, 294-311, 370-379, 441-466; t. XII, 44-56, 141-150, 192-211.

Mais dans quelle catégorie de blessures doit-on ranger les piqûres des tatoueurs? Quelles sont les peines qui doivent être prononcées à leur sujet? Quelles peuvent être les actions civiles auxquelles elles sont susceptibles de donner lieu? C'est ce que nous allons essayer de préciser, pour la première fois, car le sujet n'a jamais été abordé jusqu'à présent par les médecins légistes. Ajoutons qu'il ne pouvait l'être avant que le tatouage eût son histoire médicale et surtout pathologique, c'est-à-dire avant notre présent travail.

ARTICLE PREMIER. — *Classification du tatouage parmi les blessures en médecine légale.*

Nous ne nous arrêterons guère, pour parvenir à la solution de cette première question, aux diverses classifications proposées par quelques auteurs pour les blessures en général. Il suffit, en effet, de lire celle de Biessy, reproduite dans les principaux traités de médecine légale, pour se convaincre qu'il serait difficile d'assigner au tatouage une place bien déterminée dans le tableau que cet auteur a dressé, d'après la base du pronostic, pour les lésions par cause externe. Les détails anatomiques dans lesquels nous sommes entré; les développements que nous avons accordés à la physiologie et à la pathologie du tatouage; ceux surtout que nous avons consacrés à l'appréciation des causes dernières ou générales des accidents constatés, mettent en complète lumière la disproportion souvent étonnante qui existe entre les piqûres ou lésions de continuité locales (en apparence assez légères), et les effets qui peuvent en être la suite directe ou indirecte.

S'il fallait absolument adopter une classification (nous verrons plus loin que ce n'est pas indispensable au point de vue judiciaire strict), nous croyons que le tatouage trouverait aisément sa place dans chacune des divisions proposées dans le *Manuel complet de médecine légale* de Briand et Chaudé. (8ᵉ édition, 1869, p. 296.)

L'ensemble de nos recherches démontre en effet :

1° Que très-souvent les piqûres des tatoueurs ne sont que des *blessures légères*, c'est-à-dire n'occasionnant pas une maladie ou incapacité de travail de plus de 20 jours;

2° Qu'il n'est pas rare qu'elles revêtent un caractère plus sérieux qui tend à les faire admettre dans la classe des *blessures*

graves ; soit que ces blessures guérissent sans laisser de suites, soit qu'elles entraînent quelques infirmités ou déformations permanentes ou temporaires ;

3° Qu'enfin il est incontestable qu'elles ont aussi parfois le caractère de *blessures mortelles*.

Parmi les *blessures légères* seraient rangées la plupart des opérations du tatouage, celles mêmes que nous avons négligées dans notre *Étude pathologique*, parce que nous les considérions comme la conséquence presque inévitable de cette coutume.

Dans le premier ordre de la seconde classe (*blessures graves curables*), rentreraient plusieurs des faits purement inflammatoires de notre cinquième chapitre, à savoir ceux qui se sont terminés par résolution, suppuration ou même gangrène limitée, et n'ayant amené, après la guérison, attendue il est vrai bien au delà de 20 jours, aucune autre altération locale ou fonctionnelle que ces lignes de points ou ces aréoles dont nous avons fait ressortir l'importance sous le rapport du diagnostic.

Dans la seconde division de la même classe (*blessures graves incomplétement curables*) se trouveraient les faits de cicatrices noueuses, difformes ou déterminant une gêne des mouvements, ainsi que les cas de mutilation. On pourrait y placer aussi le fait unique d'anévrysme.

Dans le nombre des *blessures mortelles* seraient comprises toutes les observations qui nous ont permis d'établir que la mort avait été directement occasionnée par le tatouage ou produite indirectement par cette opération, en raison des amputations devenues nécessaires par les progrès des symptômes morbides survenus après les piqûres.

Il y aurait, du reste, à établir parmi les *blessures incomplétement curables* une distinction bien tranchée, une sorte de gradation de gravité, qui n'est pas indiquée dans la classification du Manuel cité. Il est naturel de ne pas mettre sur la même ligne les cicatrices noueuses et dures (altérations pures de la beauté), les cicatrices étendues (suite spéciale des cas de gangrène), et, à plus forte raison, celles qui entravent les fonctions d'un membre au point de constituer une véritable infirmité ou difformité. Les cas de mutilation par ablation d'une partie plus ou moins considérable des extrémités supérieures ou inférieures devraient également fournir, à elles seules, plusieurs degrés distincts.

Disons-le, cependant, ces divisions, essentiellement médicales et basées sur les résultats définitifs des cas pathologiques du tatouage, n'ont pas en médecine légale toute l'importance qu'on serait tenté de leur reconnaître. Le code pénal ne les admet point, ce que nous expliquerons bientôt, et, par une singularité qui a lieu de surprendre davantage, le fait même de mutilation, distingué dans notre ancienne législation (code de 1791), n'est plus aujourd'hui soumis qu'à des appréciations judiciaires spéciales. La législation actuelle ne pose d'autre base de l'application de la peine, dans tous les autres cas, que la durée de la maladie ou de l'incapacité de travail. Nous allons l'exposer.

Article II. — *Détermination des peines qui peuvent être applicables aux tatoueurs.*

La détermination qui fait l'objet de ce second paragraphe offre quelque difficulté, parce que le législateur s'est préoccupé (comme le juge doit le faire) de l'intention de ceux qui font des blessures, même en dehors de ces blessures elles-mêmes.

Or, si l'on se rappelle ce que nous avons dit du rôle des tatoueurs, des relations qui s'établissent entre ces artistes et leur clientèle, et de la bonne volonté générale avec laquelle les individus qui sont tatoués se sont soumis à l'opération, la distinction à faire, au point de vue de la législation et de la jurisprudence relative à l'homicide et aux coups et blessures, devient assez complexe.

Il est clair qu'on ne peut placer le tatouage (lors même qu'il a été cause directe d'une mort rapide) dans l'ordre des blessures emportant le caractère de meurtre prémédité, ou même dans celui des coups et blessures où l'auteur, bien qu'il n'y ait eu de sa part aucune préméditation, n'a pas moins eu, au moment de l'action, intention formelle de tuer.

Par contre, le tatouage mortel nous paraît devoir rentrer : d'une part, dans la classe des *blessures volontaires devenues fatales par résultat imprévu ou éventuel ;* d'autre part, dans celles où le même résultat est survenu, sans aucune espèce de préméditation ou d'intention coupable, *soit par maladresse*, *soit par imprudence*, *soit par négligence*.

1. On nous trouvera peut-être sévère quand nous avançons que le tatouage a, dans presque toutes les circonstances où il

est suivi de graves dangers, le caractère que nous lui attribuons en premier lieu, et qui le fait tomber sous le coup de l'article 309 du code pénal, ainsi conçu :

« Art. 309. Sera puni de la réclusion tout individu qui, vo-
« lontairement, aura fait des blessures ou porté des coups, s'il
« est résulté de ces actes de violence une maladie ou incapa-
« cité de travail personnel de plus de 20 jours.

« Si les coups portés, ou les blessures faites volontairement
« mais sans intention de donner la mort l'ont pourtant occa-
« sionnée, le coupable sera puni de la peine des travaux forcés
« à temps[1]. »

Mais on ne doit pas oublier que la volonté tacite ou même affirmée des individus blessés (nous venons de dire que cela existe pour les tatoués) n'est point reçue à décharge de la peine encourue par celui qui a fait la blessure. L'arrêt de la cour de cassation, du 2 juillet 1835, déclare formellement à ce sujet que les blessures faites à autrui *de son consentement* sont punies par l'article 309 comme les autres blessures, attendu qu'aucun texte de loi n'autorise à regarder les blessures faites du consentement du blessé comme échappant à la loi pénale.

Ajoutons du reste que, par l'article 463 du même code, la peine peut être réduite, pour le dernier paragraphe de l'article 309, à celle de la réclusion, ou même seulement à un emprisonnement de 2 à 5 ans; de même que la peine de la réclusion prononcée par le premier paragraphe du même article peut être remplacée par une année d'emprisonnement.

Nous croyons donc notre première proposition suffisamment établie et justifiée.

Quant aux cas moins graves, ils tombent sous l'application de l'article 311, ainsi conçu :

« Art. 311. Lorsque les blessures ou les coups n'auront
« occasionné aucune maladie ou incapacité de travail person-
« nel de l'espèce mentionnée en l'article 309, le coupable sera
« puni d'un emprisonnement de 6 jours à 2 ans, et d'une
« amende de 16 francs à 200 francs, ou de l'une de ces deux
« peines seulement. »

2. Les accidents dus au tatouage peuvent donner également lieu, selon nous et dans certains cas, à l'application des articles 319 et 320 du code pénal, qui portent :

[1] Ce dernier paragraphe a été ajouté par la loi du 28 avril 1832.

« Art. 319. Quiconque, par maladresse, imprudence, inattention, négligence, inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide, ou en aura involontairement été la cause, sera puni d'un emprisonnement de 3 mois à 2 ans et d'une amende de 50 à 600 francs. »

« Art. 320. S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups, l'emprisonnement sera de 6 jours à 2 mois, et l'amende de 16 à 100 francs. »

Les tatoueurs pourraient peut-être, alors, être appelés à bénéficier des dispositions suivantes de l'article 463 :

« Si les circonstances paraissent atténuantes, les tribunaux correctionnels sont autorisés, même en cas de récidive à réduire l'emprisonnement au-dessous de 6 jours, et l'amende même au-dessous de 16 francs. Ils pourront aussi prononcer séparément l'une ou l'autre de ces peines, et même substituer l'amende à l'emprisonnement, sans qu'en aucun cas elle puisse être au-dessous des peines de simple police. »

L'inobservance des règlements est évidente dans le seul fait de tatouer, pour les soldats, les marins et les ouvriers des ports, depuis les prohibitions ministérielles; aussi, n'insisterons-nous pas sur ce point. Mais certaines de nos observations montrent qu'il peut arriver aussi que les tatoueurs agissent avec une maladresse notoire, en portant trop profondément, par exemple, leurs aiguilles dans la peau. Les vaisseaux artériels ou veineux peuvent être ainsi lésés, d'où formation d'anévrysmes ou de phlébites, sans tenir compte ici des circonstances étrangères à la piqûre en elle-même.

Les mêmes opérateurs peuvent être taxés d'imprudence, lorsqu'ils ont agi sur une région présentant des ramifications vasculaires très-superficielles, très-rapprochées, ou encore lorsqu'ils poussent l'incrustation de leurs dessins trop près des organes extérieurs des sens, ce qui est rare en Europe, mais assez commun en Océanie. Ils seraient susceptibles de la même accusation s'ils ne se refusaient pas, en outre, à tatouer certaines régions délicates du corps telles que la peau des organes sexuels; s'ils prolongeaient les séances du tatouage; s'ils multipliaient trop les piqûres ou s'ils les répétaient, à de trop courts intervalles, sur des surfaces récemment tatouées, etc., etc.

La négligence serait surtout manifeste quand les aiguilles des tatoueurs seraient trouvées dans un état de malpropreté évi-

dent, et ce défaut revêtirait une gravité tout exceptionnelle dans le cas où ces opérateurs viendraient à inoculer les maladies virulentes dont ils seraient porteurs, en souillant leurs instruments de salive ou de toute autre manière. (Cas signalé par M. Hutin.)

Nous devons, du reste, faire remarquer que les circonstances de maladresse, imprudence, négligence, etc., sont, en langage de Palais, substantielles et constitutives de l'homicide involontaire et doivent être déclarées constantes pour qu'il y ait lieu à leur appliquer l'article 319 [1]. Sans cela l'article 309 devrait, seul, être invoqué, ce qui nous paraît devoir arriver le plus généralement pour les accidents graves du tatouage.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter sans doute que les tatoueurs ne peuvent se retrancher, pour réclamer l'impunité, derrière un privilége analogue à celui que les tribunaux ont presque constamment respecté, quand il s'agissait d'opérations faites par des médecins ou chirurgiens. Aucune raison ne peut excuser l'usage de cette bizarre coutume [2].

Ces divers points élucidés, il ne nous reste pour compléter notre étude qu'à parler des actions civiles, auxquelles le tatouage peut aussi donner lieu.

Article III. — *Actions civiles ayant pour base le tatouage.*

Les blessures, même involontaires, peuvent être l'origine d'une action civile en réparation du dommage qui a dû en résulter, et cela au bénéfice, non-seulement des individus tombés malades, devenus infirmes ou décédés, mais encore à celui de leurs ayants droit, indépendamment des peines infligées par la loi. Or, cette jurisprudence, formulée d'une manière fort explicite dans les articles 1382 et 1383 du code civil, nous paraît très-applicable au tatouage. Il suffit de lire ces articles pour s'en convaincre :

Art. 1382. « Tout fait quelconque de l'homme qui cause « à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il « est arrivé à le réparer. »

Art. 1383. « Chacun est responsable du dommage qu'il

[1] Arrêts des 13 septembre 1815, 8 décembre 1826, 7 juillet 1827.

[2] Nous réservons, toutefois, le cas d'emploi méthodique ou chirurgical du tatouage. (Voy. au chapitre VI.)

« a causé, non-seulement par son fait, mais encore par sa « négligence ou par son imprudence. »

L'opération de tatouer peut donc devenir l'occasion de réclamation d'indemnités devant les tribunaux, et cette action civile est même recevable alors que les juges auraient écarté la question de criminalité signalée plus haut, ou dans le cas d'absolution du coupable, car l'article 361 du code d'instruction criminelle porte :

« Dans le cas d'absolution, comme dans celui d'acquitte- « ment ou de condamnation, la cour statuera sur les domma- « ges-intérêts prétendus par la partie civile ou l'accusé, etc. »

Il n'est pas nécessaire, en effet, qu'un acte soit criminel, il suffit qu'il soit nuisible pour exposer celui par la faute duquel il est arrivé à des réparations civiles. (Arr. du 17 nivôse, an XIII et du 13 octobre 1826.)

Nous n'entrerons point ici dans le détail des voies et moyens de l'action civile, et nous dirons seulement que la gradation des accidents que nous avons établie d'après les observations de notre Étude pathologique retrouverait alors toute sa valeur.

Telles sont les principales considérations qui nous ont conduit à penser que le tatouage devait être envisagé sous un aspect tout nouveau en médecine légale. Nous avons dit ailleurs que les mesures disciplinaires prescrites et recommandées dès l'apparition de notre premier mémoire n'avaient point eu tout l'effet désirable. Comme ces mesures ne peuvent être généralisées et étendues d'une manière plus fructueuse à la partie civile de la population, il y a vraiment des motifs sérieux de désirer que la justice, éclairée désormais sur les dangers du tatouage, montre une sévérité proportionnelle à la gravité du mal, en adoptant et mettant en pratique les idées que nous venons d'exposer.

Nous nous croyons dispensé, d'ailleurs, de donner ici les caractères spéciaux des lésions qui sont particulières aux *piqûres* des tatoueurs. Nous sommes revenu, à plusieurs reprises, sur toutes les particularités de cette coutume et nous ne pourrions que nous répéter.

Il n'est pas utile non plus de tracer les règles à suivre par les médecins légistes dans l'examen juridique de ce genre de blessures. Le soin que nous avons mis à décrire tous les faits anatomiques, toutes les conditions physiologiques ou pa-

thologiques de ces lésions suffit complétement et nous ne ferons pas l'énumération des moyens de bien diriger ces recherches. On sait qu'elles peuvent être poursuivies sur les cadavres, même putréfiés; sur des surfaces gangrenées, comme sur le vivant. On peut même, ainsi que nous l'avons dit au chapitre Physiologie, indiquer avec une suffisante exactitude, pour certains cas particuliers, l'âge ou la date des tatouages.

Nous terminerons donc ici l'exposition de cette partie de notre Étude sans nous croire obligé d'insister sur son importance pratique au double point de vue que nous avons signalé à l'attention de nos lecteurs. (*A continuer.*)

LES MÉDECINS NAVIGATEURS

CALLISEN (Henri) — 1740-1824 [1]

PAR LE Dr H. REY

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE

Callisen (Henri), naquit en 1740, à Preetz, en Holstein, où son père était pasteur. Il était âgé de quinze ans, lorsqu'il vint à Copenhague pour y étudier la chirurgie. Il fut d'abord obligé de se faire inscrire dans la jurande des barbiers, pour devenir élève d'un chirurgien militaire. Le directeur général, le docteur Krüger, le prit chez lui, le seconda dans ses études et le fit nommer chirurgien d'un régiment en garnison à Copenhague. Dégoûté de son nouveau poste par l'état de servilité auquel il se voyait réduit, il prit son congé, et l'appui de son protecteur, le docteur Krüger, lui fit obtenir une place de chirurgien en chef d'une frégate royale. Après deux ans de service sur mer, Callisen fut nommé (1762) pensionnaire royal à l'amphithéâtre de chirurgie, et chirurgien de réserve à l'hôpital Frédéric. En 1766, il obtint la permission de voyager aux frais du roi, et séjourna quatre années tant en France qu'en Angleterre, où il se lia particulièrement avec Lecat et Hunter. Rappelé à Copenhague en 1771, en qualité de chirurgien en chef de la flotte et du lazaret, il ouvrit des cours de chirurgie et

[1] *Præsidii classis regiæ sanitatem tuendi methodum*, etc. Copenhague, chez Frédéric Stein, 1772.

l'année suivante il reçut le bonnet doctoral. En 1775, il fut nommé professeur de médecine à l'Université de Copenhague, membre dû collége médical du royaume et examinateur à l'amphithéâtre d'anatomie. Dans cette même année, il fonda, avec plusieurs de ses collègues, la *Société de médecine de Copenhague*, qui reçut, depuis, le titre de Société royale. De concert avec Saxtorps, il créa en 1774 une *Société de Conférences*, pour exercer les étudiants en médecine. La jalousie lui suscita des ennemis, car lors de la fondation de l'Académie de chirurgie, Callisen en avait été exclu. Mais en 1791, il fut nommé à l'une des chaires de l'Académie, et à la mort de Hennings, trois ans après, il obtint la place de directeur-général, et se démit alors de celle de chirurgien en chef de la flotte. Lorsqu'il cessa ses cours publics en 1805, ses nombreux élèves firent frapper à cette occasion une médaille en or à son effigie, et avec ces mots : *Senescenti doctori discipulorum pietas*. Callisen avait été un promoteur zélé de la vaccine. Sa vieillesse fut honorée des témoignages unanimes de l'estime publique. Il était conseiller d'État, commandant de l'ordre de Dannebrog, et médecin de la famille royale. Callisen est mort à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, le 5 février 1824.

On a de lui : *de Sanitate tuenda*. Copenhagne, 1772. In-8°. Cet ouvrage (indiquée par Rob. Watt) serait-il le même que le suivant, qui paraît être la thèse inaugurale de Callisen et que Pflag a traduit de l'allemand sous ce titre :

Traité sur les moyens de conserver la santé des navigateurs et en particulier des équipages des vaisseaux de guerre de S. M. Danoise, Copenhague 1778. In-8°.

. . . .

(*Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne* de Dezeimeris, t. I. Paris, 1839, p. 602.)

C'est bien en effet sa thèse pour le doctorat en médecine, — *Pro doctoris in medicina gradu*, lit-on au frontispice, — que Callisen présenta sous ce titre : *Præsidii classis regiæ sanitatem tuendi methodum*, devant l'Université de Copenhague, avec l'autorisation et le patronage de Christian Kratzenstein, professeur de médecine et de physique de cette Université. Elle porte la date du 15 février 1772.

Callisen, âgé alors d'environ trente-deux ans, jouissait déjà

haute position chirurgicale; il s'intitule en effet « *premier chirurgien de l'hôpital de la flotte et de la deuxième division maritime.* » Ses voyages en France et en Angleterre lui avaient donné l'occasion d'être nommé membre correspondant de l'Académie de chirurgie de Paris et de la Société des arts de Londres. C'était donc un homme d'une valeur scientifique reconnue qui se présentait au doctorat. — Voyons, pour mieux faire connaissance avec lui, et avant d'entreprendre l'analyse de son livre, en quels termes il s'adresse, suivant l'usage d'alors, au *Lecteur bienveillant*

« Parmi les sujets si divers qui sont du domaine de la médecine, peut-être aurais-je pu, pour mon acte probatoire, en choisir un plus neuf ou moins connu; mais l'étude de ce qui concerne la conservation des marins de la flotte danoise m'a souri de préférence à toute autre. Il m'a paru que ce sujet était plus spécialement de ma compétence, notre très-gracieux souverain[1] ayant daigné confier à mes faibles moyens la santé d'une partie des équipages de sa flotte.

« Aucun d'ailleurs des auteurs qui ont traité de médecine navale n'a fait un travail d'ensemble sur les matières que j'ai tenté de condenser en quelques pages. Cependant je me plais à reconnaître que j'ai fait de nombreux emprunts aux ouvrages très-remarquables de Lind, Duhamel, Rouppe, Cleghorn, Monro et Pringle. Certains renseignements ont pour origine mes relations particulières avec un grand nombre de chirurgiens de la marine en Hollande, en France, et surtout en Angleterre; et encore avec tous les médecins qui, pendant ces quinze dernières années, ont dirigé le service médical de la flotte danoise.

« Le reste, je le dois à ma propre expérience : pendant deux ans j'ai été chirurgien-major d'un navire de guerre[2]; aussi me suis-je étudié à rendre autant que possible ces conseils applicables à la flotte danoise. — J'aurais voulu apporter au développement de mon sujet assez d'éloquence pour convaincre de son importance ceux auxquels il s'adresse; mais joindre l'élégance du langage à l'exposition de l'hygiène des matelots, si difficile déjà, m'a semblé une tâche au-dessus de mes forces.

« Ces humbles recherches, bien des fois interrompues par des

[1] Christian VII régna de 1766 à 1768.
[2] Le *Huide-Orn*, en 1769. Voy. plus loin, p. 289.

occupations nombreuses, pour qu'il vous plaise leur faire un accueil favorable, bienveillant lecteur, je vous prie donc très-humblement[1]. »

Le livre présenté en ces termes, et dont nous désirons mettre en relief les points qui nous paraîtront le plus dignes de remarque, comprend dix chapitres, énoncés sous les titres suivants:

I. L'équipage d'un navire de guerre. — II. Le navire. — III. Causes des maladies des marins. — IV. Aliments des matelots. — V. Boissons. — VI. Vêtements et soins de propreté. — VII. Atmosphère (*conditio aeris*) des navires de guerre. — VIII. Exercices physiques. — IX. Influences morales. — X. Soins à donner aux malades et précautions contre la contagion.

Ce cercle comprend, comme on le voit, l'énoncé des principaux objets de l'hygiène navale. Nous trouverons peut-être des points à peine effleurés, des données incomplètes; bien des désirs qui seront exprimés, ont depuis heureusement passé dans le domaine des choses acquises. N'oublions pas que nous regardons derrière nous à la distance de près d'un siècle ; et d'ailleurs sachons être modestes en comparant les acquisitions qu'a faites, depuis, l'hygiène des navires, avec ce qui nous reste encore à gagner. La thèse de Callisen n'eût-elle d'autre mérite que de marquer pour son époque l'état de cette science, qu'elle serait encore bonne à lire pour les médecins de la marine. Ce que nous devons y voir en outre, c'est l'intention honnête, le sentiment du bien faire, qui a guidé ce chirurgien, lorsqu'il écrivait sa thèse inaugurale

I. Ce premier chapitre nous apprend de quels éléments se composait l'équipage des navires de l'État. C'étaient : 1° des marins de profession engagés pour une longue durée; 2° des hommes de levée, appelés temporairement au service, renvoyés dans leur foyer, la campagne finie, et qu'au besoin on pouvait appeler de nouveau ; 3° des soldats détachés de l'armée.

Des premiers, Callisen fait un portrait peu flatteur. « Habitués dès l'enfance aux travaux de la mer, ils endurent très-bien les fatigues et les veilles. Ils sont d'ordinaire mal vêtus, malgré les vêtements d'uniforme que tous les deux ans l'État leur donne ; sales, ivrognes, étrangers à toute idée d'économie ; ils

[1] La traduction de ce préambule appartient à notre collègue M. E. Walther, médecin auxiliaire.

savent d'ailleurs se contenter d'une pauvre chère (*pauca victu*), telle qu'on la trouve à bord des navires. »

Les hommes de levée provenaient des côtes de Norvége, du Jutland, de Gotland, de Fionie et des petites îles. Ils avaient là, pour la plupart, leurs barques, leurs familles, aussi l'ennui, la nostalgie les gagnait souvent, lorsqu'on les envoyait faire de longues campagnes.

Quant aux soldats, c'étaient de braves Germains, très-disciplinés, contents de peu, toujours de bonne humeur, patients, quelque peu buveurs à l'occasion ; absolument étrangers d'ailleurs aux choses maritimes.

Selon la nature de la campagne, la force du navire, les hommes qui proviennent de telle ou telle de ces trois origines, entreront de préférence et pour une plus grande proportion dans la composition d'un équipage. Pour les missions lointaines et sur les navires de haut bord, embarquez les hommes faits à la mer et au service militaire, les anciens matelots. Les gens de nouvelle levée seront bien mieux sur de petits navires destinés aux courtes navigations. D'ailleurs, à l'armement, les hommes doivent être l'objet d'un sérieux examen ; et, pour que ce travail fût plus facile, l'administration maritime devrait, pour tout homme de première levée, fournir une note indiquant sa profession, son instruction nautique, ses aptitudes, ses liens de famille. — Enfin, et d'une manière absolue, on ne doit admettre à bord d'un navire personne qui ne soit sain d'esprit et de corps (*nec ullus qui animo et corpore non valeat admittatur*).

A ce sujet, Callisen ne craint pas de rappeler les malheurs de cette expédition désastreuse que le gouvernement danois envoya, en 1770, contre les pirates algériens. Nous savons par la relation médicale du docteur Aaskow[1], comment le typhus, qui régnait alors épidémiquement dans les hôpitaux de la marine, fut importé parmi les équipages de l'escadre expéditionnaire, par les convalescents, sortant de ces hôpitaux. La leçon avait été sévère. Aussi voyons-nous Callisen faire à cet égard les recommandations les plus minutieuses. « Pour la sécurité et la conservation de l'équipage, il est à désirer que le capitaine veille

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, 1866, t. V, p. 337 ; le *Journal médical* du docteur Aaskow, traduction analysée et commentée par M. A. Le Roy de Méricourt.

soigneusement à ce que des hommes, provenant des hôpitaux, ou d'un navire suspect, ne portent pas les germes d'une maladie contagieuse dans son équipage. » Il conseille que les convalescents, à leur sortie des hôpitaux, soient gardés pendant quelques semaines (*aliquot hebdomades*) en observation dans un lazaret; qu'en y entrant, ils échangent leurs effets contre des vêtements neufs; et enfin qu'ils ne rentrent à bord qu'après s'être lavés, baignés et munis de vêtements non suspects, ou tout au moins de leurs anciens effets passés aux vapeurs de soufre. « Il est très-probable, ajoute notre auteur, que l'épidémie de fièvres putrides qui, pendant l'expédition récente dans la Méditerranée a fait de notre flotte un si grand nombre de victimes, a été importée par des convalescents, revenus à bord avec les mêmes vêtements que ceux qu'ils avaient pendant leur séjour à l'hôpital. »

Sans une nécessité absolue, ne pas encombrer un navire d'un équipage trop nombreux, car l'expérience de tous les jours enseigne que les grands navires sur lesquels, au début d'une longue navigation, on embarque un trop grand nombre de marins, sont ceux qui, à la fin de la campagne, se trouvent en avoir perdu une proportion plus élevée. « Ce qui a été démontré une fois de plus à bord du *Prince-Frédéric*, pendant sa dernière navigation dans la Méditerranée. » Le navire dont il s'agit était un vaisseau de 70 canons, dont le personnel atteignait le chiffre de 725 hommes; à savoir : 575 matelots, et 150 soldats[1].

Callisen dit encore : « Un équipage trop nombreux, dans un espace restreint, s'infecte de ses propres émanations. De là, des germes de maladie qui restent inhérents au navire, peuvent persister même après le désarmement, et plus tard se faire sentir sur un équipage nouveau. »

II. Le navire, à lui seul, peut contribuer, et pour une grande part, à l'origine de diverses maladies. — 1° Les bois de construction, suivant les essences, sont conservés dans des chantiers couverts ou dans de l'eau stagnante. Si l'on use, pour la construction d'un bâtiment, de bois récemment coupés ou incomplétement desséchés, ils dégageront à l'intérieur du navire des vapeurs humides nuisibles à la santé. — 2° Lorsqu'un na-

[1] Voy. A. Le Roy de Méricourt, *loc. cit.*, p. 338. — Callisen était probablement chirurgien-major du *Prince-Frédéric*. Voy. plus loin, p. 289.

vire aura été infecté de maladie contagieuse, si l'on veut détruire les miasmes infectieux, il faut gratter toute la paroi intérieure, et ensuite, à plusieurs reprises, remplir la cavité du bâtiment de vapeurs de soufre, en ayant soin de fermer tous les orifices et de laisser au soufre le temps d'imprégner le bois. — 3° Le navire n'est pas assez haut sur l'eau. Il arrive alors, qu'à la mer on ne peut ouvrir les sabords sans que les batteries soient inondées. — 4° Les batteries sont trop basses et les panneaux trop étroits, d'où la stagnation et l'infection de l'atmosphère incluse.

III. Parmi les causes immédiates de maladie que relève Callisen, il en est contre lesquelles les équipages des navires de guerre se trouvent aujourd'hui suffisamment défendus. Ainsi, sauf de rares exceptions, la qualité des vivres et des boissons qui composent la ration du marin laisse peu à désirer. Mais d'autres conditions, plus difficiles à modifier, appellent encore la sollicitude du médecin navigateur. Les unes dépendent de l'état physique ou moral de l'individu (*oubli des soins de propreté*, *affection de l'âme*, *nostalgie*) ; d'autres sont inhérentes à l'habitation (*stagnation de l'air dans les parties profondes*, *difficulté de l'isolement des malades*) ; d'autres enfin dérivent de la profession elle-même (*exercice musculaire excessif*, *insuffisant*).

Sur ces points très-importants de l'étiologie morbide de l'homme de mer, il n'est pas sans intérêt de connaître les vues d'un médecin de la valeur de Callisen.

IV. Les recommandations qu'il fait au sujet des vivres destinés aux équipages sont bien d'un observateur qui a vu les choses de près et vécu au milieu des matelots. — Il se plaint de la trop large place que tiennent les viandes salées dans la ration. Et cependant, dit-il, l'expérience prouve que les marins peuvent supporter pendant plusieurs mois, et sans notable dommage, le régime sévère du bord. « Les exemples de cette assuétude ne sont pas rares dans la marine royale. Moi-même, à bord du ***Huide-Orn***, en 1760, ai constaté un fait de ce genre. Pendant quatre mois l'équipage a joui d'une parfaite santé, bien que deux fois seulement, dans ce laps de temps, on ait eu l'occasion de donner aux hommes un repas de viande fraîche et de légumes verts. » Si pourtant le régime de la mer est continué, sans aucune amélioration (*sine ulla refectione*), diverses

indispositions deviennent fréquentes dans l'équipage ; on voit alors les hommes maigrir, devenir pâles, perdre les forces et contracter aisément des maladies scorbutiques et putrides.

Callisen voudrait, pour le ravitaillement d'une escadre, que des navires bon marcheurs (*cursores*) aient mission de lui porter des viandes fraîches et des légumes, afin que deux ou trois fois par semaine on puisse distribuer des vivres frais au lieu de salaisons. Cette demande dût paraître, je m'imagine. bien exorbitante, car les équipages de la marine danoise n'avaient alors, même en rade, de la viande fraîche qu'un seul jour par semaine, le jeudi.

Aujourd'hui et dans notre marine, il est heureusement rare que les vivres frais fassent défaut pendant longtemps. Les traversées sont plus courtes, et d'ailleurs on a compris qu'il y avait grand avantage, aussi bien pour la santé des marins que pour les intérêts du trésor, à remplacer, toutes les fois qu'il se peut, la viande salée par la viande fraîche. Aussi, sur tous les navires qui prennent la mer pour une traversée de quelque durée, le médecin voit-il, — non sans une vive satisfaction, — embarquer une large provision de viande fraîche et des bœufs vivants, provision que l'on renouvellera à la prochaine relâche.

Le fromage est de conservation difficile ; s'il est frais, la chaleur et l'humidité le font fermenter et s'altérer complétement. « Le navire de l'État *Copenhague*, en 1758, avait pris en provision du fromage frais de Holstein. Il ne tarda pas à fermenter; l'odeur qu'il répandait était si infecte que le commandant donna très-sagement l'ordre de le jeter à la mer. Depuis lors, le fromage n'entre plus que rarement et en petite quantité dans les approvisionnements de la marine royale. »

On rencontre déjà dans la thèse de Callisen l'expression d'un désir que nous avons vu réalisé sans inconvénients sur plusieurs navires. C'est de mettre à la disposition des hommes, aux heures des repas, du biscuit autant qu'ils en désirent. — Une autre observation très-sage de notre auteur est celle-ci : « Il est bon de remarquer que les aliments, même de bonne qualité, peuvent nuire par la quantité : ainsi, dans les pays chauds, où d'ordinaire l'appétit est moins vif et l'action digestive moins énergique; ainsi lorsqu'on se trouve sous une influence épidémique. Dans ce cas, les aliments qui pourraient être dangereux seront absolument défendus, et ceux que l'on croit moins nui-

sibles seront accordés, mais en plus faible quantité. Il est d'expérience que l'observance de ces précautions a donné les meilleurs résultats. » Nous croyons compléter la pensée du maître en disant : supprimez dans les pays chauds les aliments peu digestibles, mais augmentez ceux qui relèvent les forces et maintiennent l'activité organique. Pour cela modifiez la ration ordinaire et faites une *ration des colonies*, dans laquelle le vin, le café, la viande fraîche, les fruits et les légumes verts entreront en juste proportion, à l'exclusion des farineux, du fromage et des viandes salées. Déjà maintes fois, dans les thèses de nos collègues, nous avons vu demander cette révision de la ration nautique. On lit également, dans le *Traité* de M. Fonssagrives :

« La nature de la campagne doit influencer la nature et les quantités des aliments de la ration. Si la navigation dans les pays tempérés n'exige rien de spécial sous ce rapport, ne semble-t-il pas antihygiénique de soumettre à une ration identique les équipages qui séjournent dans les latitudes froides et ceux qui naviguent entre les tropiques? Leur nourriture doi alors être un terme moyen entre celle de leur pays et celle des indigènes des contrées où la navigation les conduit[1]. »

V. La boisson ordinaire des matelots danois était une bière légère qui ne pouvait guère supporter le transport. Elle s'altérait bien vite au point de n'être absolument plus potable; il fallait alors se résoudre à boire de l'eau, et quelle eau ? L'esprit de vitriol (acide sulfurique étendu), l'acide tartrique, le vinaigre, dont Callisen conseille l'addition dans cette eau altérée, ne devaient être que d'un mince secours. — On aurait pu à la vérité distiller l'eau de mer ; il y avait déjà près d'un siècle que Hauton (1670) avait, après bien d'autres, repris cette idée. De son côté, Lind venait de faire voir[2] comment les chaudières de l'équipage peuvent servir à la distillation de l'eau de mer ; et Callisen ne l'ignorait pas, puisqu'il reproduit assez exactement les conseils du médecin anglais. Mais l'heure n'était point favorable, paraît-il, pour la vulgarisation de cette découverte. Il s'en fallait encore d'un siècle avant que la distillation de l'eau de mer, à bord des navires, entrât dans le courant des choses pratiques, usitées

[1] Fonssagrives, *Hygiène navale*. Paris, 18€C p. 635.

[2] Lind, *Maladies des Européens dans les pays chauds*, t. II, p. 226. Paris, 1785.

et à l'abri de tout reproche; — avant qu'un médecin de la marine pût enfin écrire ceci :

« L'eau de notre appareil[1] était claire, limpide, très-bonne, agréable à boire seule ; elle offrait à l'œil cet aspect brillant qui plaît tant dans les eaux vives..... Nous nous en sommes constamment servis, et c'est à cela que j'attribue l'espèce d'immunité dont nous avons joui sous le rapport des affections du tube digestif... Aujourd'hui l'expérience est faite; tous les navires sont pourvus d'appareils distillatoires, et une foule d'équipages, des milliers d'hommes, pendant la durée de longues campagnes ont été soumis à l'usage exclusif de l'eau distillée. Non-seulement ils n'ont pas éprouvé de maladies par suite de l'ingestion de cette eau, mais encore ils ont été mis à l'abri de nombreuses causes d'insalubrité[2]. »

Un service plus signalé encore rendu à l'hygiène navale, ce fut l'introduction à bord des navires des caisses en tôle pour la conservation de l'eau. Cette importante innovation date, dans notre marine, de l'année 1817 (*Fonssagrives*, p. 466).

Mais revenons à Callisen. « L'abus des liqueurs spiritueuses, source de maux si grands et si nombreux, a été certainement et en tout temps une immense calamité (*magnam cladem*) pour les marins; aussi entendons-nous sur ce sujet les plaintes répétées des Hollandais, des Anglais, etc. Nulle part des dispositions plus sages n'ont été prises que dans la flotte danoise; il est défendu absolument d'introduire à bord, d'acheter, de vendre des liqueurs alcooliques, ou d'échanger contre quoi que ce soit la ration d'eau-de-vie. D'ailleurs cette ration est si faible (le quart de notre mesure pour une semaine, distribuée en trois fois) qu'elle ne peut faire aucun mal. — Il serait à désirer que l'on pût user à terre des moyens analogues pour empêcher que les matelots n'aillent dépenser leurs avances ou les économies de la campagne à boire de l'eau-de-vie. On ne les verrait plus alors rentrer à bord en état d'ivresse, comme il arrive toujours (*ut solitum*) chaque fois qu'on leur permet d'aller à terre. »

[1] *L'appareil Perroy*. Il tient peu de place, fournit 12,000 litres d'eau par vingt-quatre heures, et ne brûle pas beaucoup de charbon, parce qu'on peut utiliser, pour cet usage, les escarbilles qui proviennent de la chauffe. Il a de plus l'avantage inestimable de fournir l'eau à quatre ou cinq degrés seulement au-dessus de la température du réfrigérant, qui est l'eau de mer. (Girard.)

[2] Girard, *Campagne du* d'Assas, thèse de Montpellier, 1868, p. 45.

Oui, il faudrait aviser; car ce qui précède est vrai encore aujourd'hui; car, de nos jours, on rencontre encore trop souvent des matelots étendus ivres-morts au coin des rues de nos grands ports de guerre !

Notre médecin ne proscrit pas absolument les boissons spiritueuses; il reconnaît qu'à la suite d'une longue fatigue, à la fin d'un quart par des temps de pluie et de brume, il est bon de donner aux marins, pour les réchauffer, quelque boisson tonique alcoolisée. Il indique même la composition d'un *acidulage* très-agréable : « Si, à quatre ou six parties d'eau acidulée avec la crème de tartre ou le vinaigre, vous ajoutez *une* partie d'eau-de-vie, vous obtiendrez un breuvage très-salutaire (légèrement diaphorétique, s'il est donné chaud); et, si vous l'additionnez d'un peu de sucre, il n'en vaudra que mieux. »

VI. Les matelots danois étaient payés tous les trimestres. Dès la paye reçue, ils s'en allaient religieusement la dépenser au cabaret, et la plupart revenaient à bord sans un sou vaillant. Mais les magasins de la marine avaient délivré des vêtements qui devaient durer deux ans ; comment faire pour les remplacer, lorsque par un accident quelconque, par incurie, ces effets se trouvaient perdus ou hors d'usage? Demander une nouvelle délivrance ; mais l'administration n'avait pas à bord d'approvisionnement de cette nature. On voyait alors des misères sans nom. « Chose horrible à dire (*horribile dictu*) ! et pourtant vraie : Sur des navires de l'État, il y a des matelots qui de quatre, cinq et même six mois n'ont pas changé de vêtement ; qui n'ont pas de quoi remplacer les loques pourries dont ils sont couverts; et qui, ainsi vêtu, couchent non pas dans un hamac, mais à nu sur le pont ou sur les caissons. Lorsqu'un de ces malheureux se dit malade, les sergents, à grands coups de corde et autres remèdes de même nature, essayent, mais trop tard, de guérir la maladie et la cause qui l'a déterminée[1]. »

Que propose Callisen contre ces déplorables indigences? A peu de choses près ce qui se fait aujourd'hui : 1° Prendre à bord une suffisante quantité de vêtements de prévoyance. 2° N'embarquer aucun homme qui ne soit pourvu des effets réglementaires. (Callisen donne à ce propos la composition d'un sac, très-complet, qu'il voudrait faire accepter comme réglemen-

[1] Voy. dans Rouppe quelque chose d'analogue, *Archives de médecine navale*, 1865, t. III, p. 445.

taire.) 3° Dès qu'un homme arrive à bord, qu'un sergent passe l'inspection de son sac, en présence du commandant et *du chirurgien-major*. Les effets qui manquent ou qui sont hors d'usage seront remplacés par le magasin du bord, et la valeur en sera prise sur le payement du prochain trimestre. Si le marin provient des hôpitaux, en temps d'épidémie, ou d'un navire suspect, ses effets seront jetés à la mer...

Notre auteur aborde les plus minces détails : les chefs de compagnie devront veiller à la propreté de leurs hommes; tous les huit jours on changera de linge, et le linge quitté sera lavé autant que possible et surtout bien séché; les matelots se laveront les mains, le visage, les pieds et useront du peigne, etc. Pendant l'été on fera baigner l'équipage : « Les bains de mer quotidiens sont très-utile, surtout dans les pays chauds; ils fortifient le corps, concourent à la propreté, et souvent suffisent à guérir des maladies chroniques. »

La propreté des hamacs était chose secondaire; on s'en préoccupait si peu, « qu'à la fin d'une campagne on ne savait plus distinguer de quelle couleur ils étaient, et rien qu'à les voir on avait la nausée (*et nauseam inspicientibus moveant*) ! »

Le bon état des cuisines attire aussi l'attention de notre auteur. « Si les capitaines passaient plus souvent l'inspection des cuisines, celles-ci ne seraient pas l'endroit le plus immonde (*immundissimus*) de tous le navire; et le coq l'être le plus dégoûtant (*impurissimus*) de tous ceux qui sont à bord. »

En vérité, lorsqu'on réfléchit au déplorables conditions au milieu desquelles vivaient à cette époque les équipages des navires de guerre, et cela à peu près dans toutes les marines, on n'est plus étonné que d'affreuses épidémies, d'immenses calamités soient venues s'abattre sur ces écuries d'Augias. Voyez la batterie d'un vaisseau d'alors : les hamacs sont suspendus nuit et jour; dans chaque poste à canon sont établis des caissons dans lesquels les marins entassent, avec leurs vêtements, humides ou secs, propres ou non, les vivres pour trois jours, fromage, beurre rance, etc.; les trois quarts des hommes sont couverts de vermine, vêtus d'effets sordides et en lambeaux; — puis, regardez le pont de cette batterie, luisant d'une épaisse couche d'immondices; du grand panneau s'élèvent des miasmes infects, car tout arrive dans la cale, l'eau de la pluie, de la mer,

l'eau douce des barriques à demi pourrie, l'urine de ceux qui la nuit ont peine à monter sur le pont, *tout* enfin[1].

Supposez quelques jours de mauvais temps, pendant lesquels les sabords et les écoutilles resteront fermés, et demandez-vous s'il est possible que des êtres humains aient pu soutenir la vie dans un milieu pareil?

VII. La pureté de l'air est une condition essentielle de la santé, surtout à bord des navires, où il est si difficile de l'obtenir. « Les miasmes animaux, dit Callisen, vicient l'air au plus haut degré, et nous avons vu des navires dont l'atmosphère ne valait pas mieux que celle des hôpitaux et des prisons. » — Il s'élève vivement contre cette fâcheuse habitude de parquer dans la batterie les bestiaux destinés aux tables de l'état-major et des malades. « A bord d'un navire de guerre, dit-il, où une cinquantaine de moutons étaient tenus dans la batterie, les marins qui couchaient aux environs de l'étable furent des premiers à tomber malades.» — Après avoir indiqué les principales causes d'encombrement, il en déduit les effets. « De là, pour ceux qui vivent dans cette atmosphère, un danger sérieux, une disposition mauvaise à des maladies putrides, telles que diarrhée, dysenterie, scorbut, fièvres putrides et malignes. Ce caractère de malignité, les maladies les plus simples peuvent le revêtir, si, en même temps on néglige les soins de propreté individuelle. »

Il serait superflu d'insister sur un sujet que des circonstances de guerre ont, de notre temps (*guerre de Crimée*), donné la triste occasion d'étudier à nouveau et très-complétement. Il nous en est resté un enseignement : c'est qu'au moyen de l'encombrement humain on peut à volonté et de toutes pièces faire du typhus. Un de nos collègues, le docteur Arnaud, écrivait alors et non sans raison : « Toutes les fois que des hommes sains et surtout malades, seront agglomérés en trop grand nombre dans un espace insuffisamment aéré, un empoisonnement aura lieu ayant pour expression les symptômes du typhus... Le typhus comme la pourriture d'hôpital, peut être créé à volonté[2]. »

Lorsque, la force des choses mettant obstacle, on ne peut obvier à l'encombrement, c'est à la viciation de l'air qui en

[1] « Non minus solliciti prohibendum erit, ne præfecti inferioris ordinis aut pigri, debiles, valetudinarii, ægri, vel amici et fœminæ nauticos invisentes, cavernas pro decessu quærant, ubi alvum exonerent, vel urinam excernant. » (Callisen, § 37.)

[2] Arnaud, *L'Hôpital maritime de Thérapia pendant la guerre d'Orient*. Paris, 1859.

résulte que l'on doit chercher remède. Callisen met en première ligne la ventilation par les appareils mécaniques. Des ventilateurs de Halles[1], de Sutton[2], de Désaguliers[3], de Triewald[4]. c'est au premier qu'il donne la préférence. — Viennent ensuite les manches à vent, qui, d'après notre auteur, seraient d'invention danoise (*utilissima hæc Danorum inventio*). On doit s'en servir tous les jours et toutes les fois qu'il est possible. — Si le vent manque et que l'état de la mer le permette, il faut ouvrir tous les sabords.

On doit se garder de fermer complétement pendant la nuit les panneaux du pont ; même en temps de pluie, il suffira d'étendre au-dessus une toile goudronnée. « Lorsque les écoutilles ont été couvertes exactement pendant la nuit, il en sort le matin une vapeur si épaisse, que souvent je me suis demandé si le feu n'était pas quelque part dans le navire. »

. Par les jours de calme, on aura soin de faire introduire l'eau de mer par le robinet de cale afin de diluer l'eau stagnante ; le tout sera ensuite enlevé par les pompes.

Notre auteur conseille de supprimer dans les batteries tous les objets inutiles; de conserver seulement ceux qui sont indispensables et de les réduire au plus petit volume; ceci, pour obtenir un cube d'aération aussi élevé que possible. « Plus grand, dit-il, sera l'espace entre les points que l'air pourra occuper, et moins vite il sera vicié par les émanations nuisibles. » Ainsi, à la mer, le nombre des hamacs suspendus aux crocs peut être diminué de moitié. La journée de service (vingt-quatre heures) était répartie en cinq quarts : un de huit heures, et les autres de quatre heures chacun. L'équipage se divisait en deux bordées, *la*

[1] Fonssagrives, p. 249.

[2] *Idem*, p. 254.

[3] Désaguliers (J.-Theoph.), physicien, né à la Rochelle en 1683, mort en 1743, était fils d'un ministre protestant qui, à la révocation de l'édit de Nantes, passa en Angleterre. Il traduisit en anglais le livre de Gauger (*la Mécanique du feu*, Paris, 1713). C'est lui qui a créé le mot *ventilation*. « C'est d'Angleterre que nous est venu le terme *ventilation*, et c'est Désaguliers qui l'a employé pour la première fois. (Docteur Castarède-Labarthe, *du Chauffage et de la Ventilation*, 1859, p. 100.) Sur la machine de Désaguliers, voy. *Dictionnaire des sciences médicales*, 1821, au mot *Ventilateur*, par Hallé et Thillaye.

[4] « En 1740, un Suédois, nommé Triewald, proposa un appareil qui avait la plus grande analogie avec le soufflet ordinaire, soufflet de grande dimension, bien entendu, et dont on avait déjà fait usage. Mais ce ventilateur fut bientôt remplacé par un autre, dont l'invention est due à Étienne Hales. » (F. Foy, au mot *Ventilation*, dans le *Supplément au Dictionnaire de Fabre*, 1854.)

bordée du roi et *la bordée de la reine*, qui se relevait alternativement. « Le service, une fois établi sur cette base, on peut mettre de côté la moitié des hamacs. Alors, *la bordée du roi*, son quart fini, ira se coucher dans les hamacs que vient de quitter *la bordée de la reine*, et ainsi de suite. »

L'humidité intérieure, inhérente à l'atmosphère du navire, peut être corrigée jusqu'à un certain point, par des fumigations que l'on obtient en brûlant dans un récipient en fer, des copaux de bois résineux. Il faudrait les pratiquer deux ou trois fois la semaine. « Ce n'est pas que la fumée aromatique modifie la composition de l'air, mais elle atténue toujours les mauvais effets d'un air humide et corrompu... La fumée est utile en ce sens qu'elle met dans l'obligation d'ouvrir les sabords et les écoutilles. — Les moyens de purification de l'air devront être surtout mis en usage, lorsque le bâtiment est obligé de rester au mouillage devant une terre basse et marécageuse. Car les effluves morbides peuvent aisément atteindre le navire et porter grand dommage à l'équipage.

« On ne peut éviter que les matelots de quart ne soient souvent mouillés par la pluie ou l'eau de mer. Si, dans cet état, à la fin du quart, ils se couchent dans leur hamac, ce sera certainement au détriment de leur santé et l'air sera rempli de vapeurs humides. C'est pour ces circonstances qu'ils devraient avoir un vêtement de dessus, que l'eau ne pénétrât pas. De plus que l'on passe une inspection rigoureuse, afin que les vêtements mouillés soient échangés contre des effets secs, et l'on aura fait beaucoup pour diminuer la fâcheuse influence de l'humidité. »

VIII. « Sur les navires de guerre, dit Callisen, les matelots sont le plus souvent occupés aux plus rudes travaux (*gravissimis laboribus fatigantur*). » Pendant l'armement, c'est la sortie du port, le mouillage, le transport par les canots de tout le matériel. A la vérité le service de nuit ne prenait en rade que le quart de l'équipage.

A la mer, la moitié de l'équipage est constamment de service. Par les beaux temps, il n'y a pas grand mal ; mais viennent les vents contraires, la grosse mer, du mauvais temps, alors on entend bien souvent appeler : *Tout le monde en haut !* cependant il pleut, il fait froid : Voilà les mauvais moments. — En temps de guerre, c'est autre chose. Dès qu'on aperçoit un navire à l'horizon : *Bas les branles !* et chacun de prendre son hamac pour

le porter sur le pont *et faire le bastingage (ad propagnaculum inde formandum)* [1]; et il n'est pas rare de passer ainsi toute la nuit, debout l'œil ouvert et l'oreille aux aguets.

Qui le croirait cependant? on voit des marins devenir malades par défaut d'exercice musculaire. Par exemple, lorsque des jours et des semaines durant, les vents restent favorables et qu'il n'y a pas à toucher aux voiles. C'est alors que les fainéants, les nouveaux embarqués vont se cacher dans les recoins et restent là des jours et des nuits à dormir, à ne rien faire. Les vieux marins, pendant ces belles journées, sont au contraire tous en train; ils jouent, sautent et s'amusent à divers exercices de corps...

Sur un navire de guerre, le commandant et le médecin doivent porter attention à ce qu'on n'exige pas les mêmes offices des anciens matelots et des nouveaux embarqués. Forcer à coups de cordes un pauvre novice, faible et maladroit (*debilem, imperitum et miserum novitium*) à faire un travail qu'il ne connaît pas, c'est inhumain et dangereux. Donc, lorsqu'il y aura lieu de savoir si un homme ne fait pas son service pour cause de paresse ou de maladie, le chirurgien devra observer cet homme, et on le mettra au repos ou au travail suivant l'avis qu'il aura donné.

IX. Les marins, suivant Callisen, subissent d'autant plus l'influence dépressive des passions tristes, que leur profession les expose à des dangers plus fréquents de mort ou de maladie. — Dans la flotte danoise, les hommes qui provenaient de la province de Bergen étaient plus que tous les autres enclins à la nostalgie. Ils en mouraient; et Callisen dit avoir observée, en 1770, à l'hôpital de la marine, une mortalité extraordinaire du fait de cette cause.

Il donne encore les faits suivants qui se rapporteraient à une époque plus récente (*nuper*, dit-il). Pendant notre dernière campagne dans la Méditerranée, j'ai eu plusieurs fois l'occasion

[1] C'était sans doute une sorte de blindage que l'on faisait avec les hamacs pliés et serrés l'un contre l'autre. Des filets étaient disposés à cet effet. Au paragraphe 43, Callisen conseille de monter sur le pont chaque jour, d'étendre et d'aérer un certain nombre de hamacs : « Cela vaudra mieux, dit-il, que de les aligner, étroitement serrés, dans les filets de bastingage (*in retia propugnaculi*). » Ailleurs : « Si l'ennemi est en vue, que le danger presse, qu'il faille sauter du lit par un temps de pluie, faire les bastingages (*tempore pluviali propugnacula fieri debeant*), garantir autant que possible les hamacs de la pluie et de la mer par une toile goudronnée. »

de remarquer (*plura mihi exempla obvenerunt*) sur les navires, *Prince-Friderich* et *Sophie-Magdeleine*, où régnaient des fièvres putrides, que ces maladies ont été funestes surtout pour eux qui se laissaient aller à la nostalgie [1].

« Un matelot norwégien entre au poste des malades pour une tumeur au genou, suite de contusion et me demande de déclarer que, par suite de cette lésion, il n'est plus en état de rester au service de la marine. Je lui répondis que je ne pouvais faire cette déclaration sans motif valable, que d'ailleurs j'espérais bien le voir se rétablir prochainement avant le retour du navire; Ainsi, il pourrait continuer à servir le roi et son pays pendant une campagne de courte durée, et par conséquent il ne fallait pas qu'il songeât à rentrer au pays avant la fin de l'expédition. — Si je ne retourne pas chez moi, je ne peux plus vivre, me fit-il tristement. — Le soir même il fut pris du tétanos, et le lendemain il succomba. »

Callisen écrit ensuite une bonne page à l'adresse des capitaines. « Les commandants, dit-il, doivent s'appliquer, avoir à soin et à cœur, *curæ cordique fuerit*, à inspirer aux hommes de leur équipage la confiance et la gaieté, à leur procurer les distractions possibles, pour relever les courages dans les moments difficiles, et ne pas les laisser gagner par l'ennui de l'absence. Car la nostalgie ne guérit que par un seul remède, le retour au pays. Les châtiments, les réprimandes sévères, une discipline sans pitié ne feront que l'accroître. Pour tout homme de son équipage, le commandant doit être un tuteur, un ami et comme un père. »

X. Où faut-il établir l'hôpital à bord des navires de guerre? là, répond Callisen, où l'on aura plus de facilité pour renouveler l'air, en empêcher la viciation, et mieux isoler les malades. — On ne les couchera dans le faux-pont que dans les cas d'extrême nécessité, lorsque, par exemple, le navire se dispose pour le combat [2].

Sur les vaisseaux danois, l'endroit que l'on réservait habituellement pour le poste des malades était l'avant de la batterie basse, ou une partie de l'arrière à bâbord dans la même batte-

[1] D'après ce passage, il ne semblerait pas douteux que Callisen ait été chirurgien-major de l'un de ces deux navires pendant la campagne contre Alger (1770-1771).

[2] Notez que dans notre marine, et jusqu'en 1810, le *faux-pont* avant demeura le poste habituel des malades. (Voy. Fonssagrives, *Hygiène navale*, p. 82.)

rie ; il était fermé par une cloison ou par des toiles tendues. Callisen préfère l'hôpital à l'arrière, et il en donne les raisons : les malades, ceux particulièrement qui sont atteints de maladies contagieuses, sont mieux isolés ; à l'avant, outre le bruit des conversations on a encore un sérieux inconvénient, la présence des câbles pour les ancres [1], ce qui est une occasion continuelle de va-et-vient et de communications entre les malades et les bien portants.

Le régime alimentaire des malades à bord venait d'être réglé par une ordonnance royale. Après avoir dit en quoi consistait ce régime, Callisen fait des recommandations pressantes touchant la bonne tenue de l'hôpital, la propreté des lits et de tout ce qui est à l'usage des malades. Dans l'hôpital, ajoute-t-il, on devra suspendre un thermomètre, un baromètre et un hygromètre. Ces instruments ne seront pas inutiles au médecin, eu égard au traitement des hommes alités. »

Viennent ensuite des conseils pour défendre un équipage contre la contagion. Isolement des malades, lavages, fumigations, tout cela est minutieusement développé, par un homme qui avait vu de près les ravages du typhus dans une escadre. Callisen invite de nouveau et avec instance les commandants à rompre sans hésiter toute communication avec un navire contaminé ou des parages suspects. Il revient, à ce propos, sur l'origine de l'épidémie dont il a été déjà question. « Pendant l'année 1769 *la Wilhelmine-Caroline* n'avait eu d'avril à octobre, qu'un petit nombre de malades, sans gravité. Vers les premiers jours d'octobre, des matelots de ce navire, allèrent porter de l'eau à des bâtiments russes, sur lesquels régnait alors une épidémie de fièvres putrides. Six canotiers de l'armement de la chaloupe, employée pour ce service, furent atteints, trois jours après, de la maladie épidémique et l'importèrent dans l'équipage. Du 8 au 29 octobre, le nombre des malades s'éleva à 62, dont 53 atteints de la fièvre putride. La plupart furent envoyés à l'hôpital de la marine, où plusieurs succombèrent. Le *Sicelland* fut aussi, et à la même époque, atteint par

[1] Il n'y a pas si longtemps que les câbles-chaînes proposés en 1810 par un officier anglais ont été adoptés dans notre marine. Forget écrivait encore (*Hygiène navale*, t. II, p. 109) en 1832 : « L'hôpital est bouleversé toutes les fois qu'il est nécessaire de manœuvrer les câbles pour mouiller l'ancre ou pour appareiller. »

cette contagion, mais avec moins d'intensité. Il est à croire qu'à bord de *la Wilhelmine*, navire neuf et qui venait de faire dans la Baltique une navigation de quatorze jours avec le sabords fermés, il s'était rencontré des conditions miasmatiques locales (*exhalatione navis*) propres à entretenir l'épidémie. »

Dans une escadre, la contagion doit être, autant que possible, limitée, en destinant au service des malades un bâtiment hôpital, sur lequel on évacuera toute personne présentant des symptômes suspects. « En 1770, sur les frégates *Haufruen* et *Christiansoë*, la contagion, portée par des convalescents sortis de l'hôpital maritime de Copenhague, fut promptement arrêtée par l'isolement des malades et leur transport sur le navire-hôpital. Lorsque ce dernier ne suffit plus à recevoir tous les hommes atteints, l'épidémie reprit avec une nouvelle intensité, et l'on vit alors se produire, dans l'escadre danoise de la Méditerranée, le désastre que nous déplorons encore. »

Les dernières lignes de la thèse de Callisen sont adressées aux médecins de la marine, ses collègues. Il les engage à tenir leur journal d'observations médicales régulièrement et avec grand soin ; à joindre, à la relation détaillée, des faits médicaux des tableaux météorologiques, afin que l'on puisse, un jour, établir, d'après ces données, les relations possibles entre les conditions atmosphériques et les maladies régnantes à bord des vaisseaux, à tenir note enfin de tout ce qui, à un titre quelconque (aliments, vêtements, exercices, tenue du navire, etc.), leur paraîtra devoir exercer une influence quelconque sur la santé des gens de mer. « On ne saurait mettre en doute, dit-il, que les journaux des médecins, écrits d'après ces principes ; de même que les fragments qui pourraient en être publiés, avec des notes explicatives à l'appui, n'aient une influence notable sur les progrès de la médecine navale. »

Les prévisions de Callisen se sont réalisées ; les progrès qu'il entrevoyait se sont accomplis ; et, grâce, à l'iniatitive des médecins navigateurs, l'hygiène des navires et de leurs habitants a conquis ses franchises. On s'est avisé enfin que le salut matériel d'une escadre, le succès d'une expédition, la gloire du pavillon, dépendent avant toute chose de la bonne santé des équipages. Aussi voyons-nous toutes les marines, rompant avec des traditions déplorables, rechercher tout ce qui peut

accroître le bien-être des équipages. En parcourant les pages du médecin danois, et comparant, sans le vouloir, les avantages du présent aux détresses du passé, on se sent pris d'une reconnaissance profonde pour ces vaillants médecins qui ont ainsi déblayé la carrière devant nous. « Nous jouissons actuellement, dit Fonssagrives (p. 82), nous autres médecins de la marine de cette génération, des résultats qu'ont obtenus le zèle persévérant, les efforts assidus, et *le courage*, ajouterons-nous, de nos devanciers. » Car il fallait une certaine audace pour dénoncer, comme le faisait Callisen, *les misères* des navires de guerre.

NOTE

SUR LA CONSTITUTION MÉDICALE DE CONSTANTINOPLE
PENDANT LE PRINTEMPS ET L'ÉTÉ 1868

PAR LE Dr MARROIN

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE (H. C.), MÉDECIN SANITAIRE DE FRANCE A CONSTANTINOPLE [1].

Les vicissitudes atmosphériques de l'hiver se prolongèrent au delà de leurs limites habituelles. L'aspect du ciel resta nuageux pendant tout le mois de mars, la neige tomba abondamment pendant trois jours, et les vents du nord régnèrent exclusivement. La température différa peu de celle du mois précédent : exceptionnellement pendant deux jours, le thermomètre marqua + 10 à neuf heures du matin, en sorte que la moyenne du mois, j'ai déjà eu occasion de le dire, s'exprime par + 6,04.

En avril, nous observâmes un adoucissement dans la température de l'air, toutefois cet adoucissement ne se produisit qu'à l'aide d'un progression lente. Vers le commencement du mois, on constatait à neuf heures du matin + 3 ou + 4 degrés centigrades, ce n'est que durant le cours de la seconde moitié que le thermomètre s'éleva à + 10 + 12 et enfin + 14. En même temps les vents du sud alternaient avec les vents du nord, et commençaient même à prédominer. Il n'en faut pas moins compter deux jours de neige, plusieurs jours de brouillard, des coups de vents et des orages. En somme, la

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. X, p. 287-204.

moyenne de la température du mois se traduisit par + 9,60.

Mai se dessine, par contre, avec une physionomie qui appartient à une saison nouvelle. La température de l'air oscille entre + 12 et + 20, et la moyenne du mois est de + 15,50. Les vents du sud alternent, comme en avril, avec les vents du nord, mais le nombre des beaux jours augmente, bien qu'il faille mentionner un orage et l'apparition de quelques brouillards.

Les variations du baromètre furent prononcées en mars. Il descendit deux ou trois fois à 47,7 pour remonter à 68,5 et même jusqu'à 72,2. La moyenne du mois est de 763,3.

En avril, il y eut de moins brusques oscillations. Elles se traduisirent comme minimum par 54,2, comme maximum par 70,7. La moyenne fut de 760,7.

Enfin, durant le mois de mai, ces oscillations présentèrent encore moins d'amplitude : les extrêmes furent de 59,4 et de 66,8. Comme moyenne, nous trouvons 760,55. (Observations météorologiques par M. Ritter.)

L'humidité avait été la caractéristique de la saison d'hiver : en mars nous la rencontrons aussi forte qu'en janvier et février, puisque nous comptons dix-sept jours de pluie, trois jours de neige et une série de coups de vents. Cette humidité diminuè en avril ; on n'observe que neuf jours de pluie, deux jours de neige, quelques brouillards, quelques orages et plusieurs bourrasques.

Ce n'est véritablement qu'en mai que se montrèrent les conditions atmosphériques du printemps, l'aspect du ciel resté gris jusqu'alors commença à s'éclaircir, après un hiver qui s'était prolongé jusqu'à ce moment.

La pathologie de l'hiver s'est maintenue pendant la plus grande partie du printemps, ne présentant qu'une légère atténuation dans ses formes. Il y a eu solidarité absolue entre les vicissitudes atmosphériques et les manifestations morbides. Hippocrate, que cette coïncidence avait vivement frappé, n'hésitait pas à admettre une corrélation complète entre la succession des maladies et des vicissitudes cosmiques. A Constantinople, en général, l'année médicale comprend deux saisons bien tranchées, la saison froide et la saison chaude : il n'y a ordinairement que peu ou pas de place pour les saisons intermédiaires. A la saison froide appartiennent les maladies aiguës

des voies respiratoires et le rhumatisme, à la saison chaude celles du système gastro-hépatique. Je n'ai que peu de chose à ajouter à l'étude déjà faite des maladies de l'hiver, puisque ces maladies ont continué pendant le printemps, qui n'a été, pour ainsi dire, qu'un arrière-hiver.

Ce n'est qu'au mois de mai que la pathologie s'est révélée par des manifestations nouvelles : on a remarqué des troubles digestifs, des diarrhées, surtout des érythèmes de la face, dus à l'insolation, et s'accompagnant souvent des signes d'une congestion de l'encéphale, enfin quelques cas de fièvre intermittente.

En mars et en avril, au contraire, je n'ai rencontré à la clinique que les rhumatismes, les angines, les pleurésies, les pneumonies, observés durant l'hiver, ces dernières revêtant volontiers la forme bilieuse ou typhoïde. Mon attention a été de nouveau appelée par le grand nombre de tuberculeux qui y sont entrés. La prolongation d'une saison humide et froide au delà de ses limites naturelles devait contribuer à aggraver l'état des personnes déjà atteintes de phthisie et provoquer des explosions chez celles qui étaient simplement prédisposées. La profession si dure de caïqdji est celle qui a payé le plus fort impôt à la tuberculose; elle figure, de beaucoup, au premier rang dans la statistique de mon service.

Les maladies rhumatismales ont continué à prédominer. Pour ma part, j'ai vu plus de rhumatismes à forme aiguë et fébrile, et relativement moins de ces névralgies rebelles, si fréquentes pendant le dernier hiver.

La scarlatine s'est encore montrée à l'état sporadique chez les enfants. Nous avons eu l'occasion d'observer à la clinique, chez un adulte, un cas de scarlatine et de miliaire d'une confluence excessive, mais dépourvu de tout symptôme alarmant. C'est la seule fièvre éruptive que nous y ayons traitée pendant la saison.

En terminant ce compte rendu des maladies, qui ont régné pendant le printemps, je ne dois pas oublier de signaler deux cas de rage, observés en mai : l'un, à Buyuk-Déré, sur un ouvrier; l'autre, à Péra, sur une jeune fille. Ces deux cas, terminés d'une manière funeste, ont été communiqués à la Société impériale de Médecine par le docteur Hübsch et par le docteur Zoéros. Il y a longtemps sans doute qu'on a cessé de prétendre

que la rage est inconnue en Orient, à Constantinople en particulier. On a surabondamment démontré que les chiens qui errent dans les rues de cette capitale en toute liberté, à la fois dépourvus de maîtres et d'asiles, vivant des résidus culinaires ou des cadavres d'animaux que l'édilité ne s'empresse pas de faire disparaître, contractent spontanément la rage et la transmettent à l'homme. En citant ces deux cas, je n'ai pas la prétention de produire une nouveauté, mais simplement de corroborer une vérité déjà mise en lumière par la plupart des médecins sanitaires qui m'ont précédé, comme par tous les médecins qui résident ici. La prétendue immunité de l'Orient à l'égard de la rage ne reposait sur aucun fondement sérieux.

Par une étrange coïncidence, au moment où la Société impériale de médecine recevait la communication de ces deux cas de rage, j'avais l'occasion d'observer chez une jeune hystérique, appartenant à une famille israélite, un véritable accès convulsif à forme rabique. Cette jeune fille avait été effrayée, quelque temps auparavant, par un chien, mais elle n'avait pas été mordue. Comme, dans la véritable hydrophobie, des convulsions générales se manifestaient sous l'influence de la moindre excitation qui agissait sur les appareils des sens. Cette malade ne sortait de sa sombre lypémanie que pour entrer en convulsions : elle y retombait immédiatement après. Elle faisait d'inutiles efforts pour avaler une gorgée de liquide; de violents spasmes du pharynx et de l'œsophage la lui faisaient bientôt rejeter à la face des assistants. Tandis que l'eau provoquait ces mouvements réflexes, la glace en petits fragments fut parfaitement tolérée, et contribua à amener la guérison, que j'attribue à de fortes doses de laudanum en lavement. J'ai revu plusieurs fois cette jeune malade, dont l'état de santé est resté beaucoup plus satisfaisant qu'avant cette crise.

L'hiver et le printemps avaient été caractérisés par l'humidité, par l'abondance et la fréquence des pluies, la saison d'été s'inaugura par un contraste frappant : il n'y eut pas un seul jour de pluie en juin. La température de l'air s'éleva progressivement : elle offrit pour extrêmes + 12 d'une part et + 26 de l'autre. La moyenne thermométrique du mois fut de 20,08. Les vents du nord régnèrent à peu près exclusivement, et malgré l'absence de pluie le ciel fut généralement nuageux. C'est

à ces deux conditions qu'il faut rapporter la douceur de la température pendant ce mois. Les variations du baromètre furent peu prononcées. Nous trouvons pour minimum 656, pour maximum 767, et pour moyenne 60,81.

En juillet la chaleur se développe d'une manière plus accentuée, mais aussi plus irrégulière. Une température plus élevée, la pluie pendant 7 jours, coïncidant ordinairement avec des orages, enfin l'alternance des vents du sud et des vents du nord avec prédominance des premiers, tels sont les caractères météorologiques de ce mois. La chaleur solaire fut tempérée comme en juin par la présence de nuages. Les extrêmes furent de + 18 à + 27, avec une moyenne de 22, 52 pour le mois entier. Le baromètre descendit à 755 et n'atteignit que rarement 760, une fois seulement 761.

La physionomie du mois d'août se rapprocha de celle du mois précédent. Le minimum de température observé correspond à + 17, le maximum à + 26, de sorte que la moyenne de la température se rapporte à un chiffre presque identique à celui de juillet + 22, 57. Il y eut un nombre égal de jours de pluie et d'orages. Les vents du nord régnèrent habituellement et rendirent la chaleur plus supportable. Nous observâmes, le 19, un brouillard épais sur le Bosphore et ses rives; l'aspect du ciel fut le plus souvent nuageux. La hauteur barométrique varia de 754, 7 à 763, 5.

Concluons que la saison d'été fut exempte de ces chaleurs accablantes qui accompagnent les vents du sud. La pluie vint, à plusieurs reprises, rafraîchir l'atmosphère et le sol. Enfin grâce à l'interposition des nuages, les effets de la réverbération des rayons solaires furent mitigés.

Les affections abdominales qui s'étaient montrées dès le mois de mai devinrent prédominantes en juin, juillet et août. C'étaient ordinairement de simples diarrhées catarrhales qui cédaient à l'administration du sous-nitrate de bismuth ou du laudanum. Elles furent parfois accompagnées de vomissement, et revêtirent alors la forme de la cholérine. Vers la fin de juillet et en août, la plupart des médecins eurent l'occasion d'observer quelques cas de choléra sporadique, dont la gravité put inspirer des inquiétudes, mais qui se terminèrent tous heureusement. Ces cas de choléra sporadique sont signalés, du reste, chaque année, pendant la saison chaude sur les bords du Bosphore. La nature

de l'alimentation des classes pauvres qui abusent, et des concombres, et des mauvais fruits, qui, de plus, n'ont pour boisson qu'une eau dont la qualité laisse souvent à désirer, permet de se rendre compte du retour périodique de ces accidents abdominaux, qui, de la simple diarrhée catarrhale, s'élèvent, par des nuances progressives, jusqu'au choléra. Dans une ville aussi cruellement éprouvée que Constantinople, en 1865, on comprend l'émotion que fait naître le seul nom de choléra et les commentaires qu'inspire l'apparition d'un cas de ce genre. En même temps que les diarrhées catarrhales surgissent les dysenteries, dysenteries en général bénignes, apyrétiques ou accompagnés d'un très-léger mouvement fébrile, quand elles coexistent avec une congestion hépatique. Les rafraîchissants, les laxatifs, les purgatifs salins, le régime suffisent pour les faire disparaître. Ce n'est qu'à titre exceptionnel, lorsque nous recevons des voyageurs venant des provinces où la dysenterie est endémique, compliquée de fièvre intermittente, ou bien des militaires qui provenaient de l'armée de Crète, qu'il nous a été permis d'observer cette maladie, avec un cortége d'accidents ataxo-adynamiques, ou combinée avec des phénomènes scorbutiques, et présentant alors le plus haut degré de gravité. Un traitement simple, qui ne s'adresserait pas à tous les éléments de cet état pathologique complexe, resterait ici sans résultat.

Les maladies paludéennes ont été plus fréquentes que les années précédentes. On les signalées sur la côte d'Asie, à Beïcos en particulier, mais elles ont régné sur la côte d'Europe à Béchictach, à Ortakeni, à Kassim-pacha, à Haskeni, à Balata. Toutefois il serait exagéré d'admettre qu'elles se sont montrées sous forme épidémique; il n'y a eu dans les localités que je viens de nommer que de petites endémies bien circonscrites. La fièvre intermittente simple a été généralement observée; pourtant quelques accès pernicieux ont appelé l'attention. Mon confrère Dickson a vu sur l'une des personnes attachées à la maison du ministre de la marine à Bebek, quelques accès fébriles simples, et plus tard des accès à forme délirante avec tendance au suicide. Le sulfate de quinine administré à haute dose en eut rapidement raison. Plusieurs fièvres pernicieuses, à forme soporeuse ou algide, ont été traitées à l'hôpital français sur des matelots qui revenaient du Danube. Quelques-uns de

ces fièvres se sont terminées par la mort. Aux îles des Princes, des cas analogues ont été constatés ; ils ont heureurement cédé à l'usage du sulfate de quinine. Au même moment on rencontrait quelques fièvres larvées, que j'accepte sans hésitation à cause de la nature du rhythme, de la suspension absolue et rapide des accès, de la sensation de froid perçue souvent aux extrémités avant l'invasion, de la sueur consécutive et de l'efficacité immédiate de la médication spécifique. Ces névralgies ont affecté avec prédilection la cinquième paire et la branche sus-orbitaire.

Je dois mentionner encore quelques cas d'angines couenneuses à terminaisons variables : quelques unes rapidement funestes, d'autres aboutissant en quelques jours à une solution favorable. Ces angines se sont montrées sur les deux rives du Bosphore, et dans presque toutes les localités qui y sont échelonnées, mais nulle part elles n'ont revêtu ni la forme épidémique, ni la forme endémique. Après trois ou quatre manifestations, l'affection disparaissait d'un point pour reparaître sur un autre.

Quelques fièvres éruptives se sont accidentellement produites, variole, rougeole, scarlatine, toujours sporadiquement, de façon à ne pas permettre la moindre comparaison avec ce que nous avions observé l'été précédent, pendant lequel elles avaient régné, pour ainsi dire, avec autocratie.

L'été de 1868, quoique nous offrant une pathologie où les manifestations paludéennes ont prédominé, n'en a pas moins été remarquable par l'abaissement du chiffre des maladies qu'on remarque à cette époque de l'année. *Il* est d'autant plus permis de maintenir cette affirmation que le chiffre de la mortalité comparé à celui de l'été précédent lui est sensiblement inférieur.

Constantinople, 22 juin 1869.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES

Par F.-A. Jaumes,

Professeur de pathologie et de thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Montpellier [1].

Jaumes fut un vitaliste ardent, à convictions profondes. La philosophie médicale fut le culte de sa vie, illuminée, nous dit son biographe, à la flamme de quatre passions : la passion de la médecine, la passion de l'école, la passion du travail, la passion de l'enseignement. Il a été frappé des contradictions des théories actuelles, il les relève à plaisir ; et, pour les éviter lui-même, il se tient sur les hauteurs de l'abstraction, loin du domaine de la pratique vulgaire, où le vitalisme a rencontré tant d'écueils. Son ouvrage, ainsi que le fait remarquer M. Chauffard [2], répond à une question que chacun se posait : Qu'était devenu le vitalisme de Montpellier ? Il y répond de manière à surprendre plusieurs de ceux qui le croyaient mort et qui s'étonneront de l'entendre protester énergiquement de sa vitalité.

Ce n'est plus toutefois le vitalisme hardi des premiers adeptes et des fondateurs ; force était bien, depuis longtemps, de pactiser avec le mouvement scientifique et les notions de source expérimentale ; et cependant Jaumes s'éloigne moins qu'il ne le pense de ses prédécesseurs et de ses maîtres. C'est en vain qu'il affirme son parti pris de « tronquer la doctrine à son sommet métaphysique... de n'attacher d'importance qu'aux principes placés assez près de l'art de guérir pour que leur influence sur ce dernier soit évidente... [3], » c'est en vain qu'il abandonne le principe vital des anciens vitalistes, pour ne considérer que la force vitale, dont il fait une sorte de propriété du corps vivant, sans se préoccuper, dit-il, de son existence réelle, objective ; c'est en vain qu'il s'abstient courageusement d'exposer *in extenso*, dès le départ, la doctrine sympathique ; il se trahit à chaque pas ; il reste métaphysicien et théoricien malgré lui, la question principale reparaît à tout instant ; et l'on arrive à regretter qu'il ne l'ait pas traitée à fond en commençant. Il précise ainsi tout d'abord la *notion mère du corps vivant :* « Instinct aveugle non susceptible de conscience, attaché à des organes appropriés, et inconcevable sans eux, unitaire, doué de spontanéité et des pouvoirs nécessaires pour se conserver pendant un temps limité [4], » et prévient qu'à ses yeux la force vitale n'est que « une idée générale résumant la partie essentielle des faits médicaux [5], » mais après avoir ainsi vaguement confondu

[1] Ouvrage publié par son fils, et précédé d'une notice biographique par le professeur Fonssagrives. — Paris, Victor Masson.

[2] Analyse du *Traité de pathologie générale*, dans la *Gazette hebdomadaire* des 14 et 21 mai 1869, p. 317 et suiv.

[3] Page 6.

[4] Page 24.

[5] Page 25.

l'organisme et la vie au début du livre, et fait de la force vitale une conception purement théorique, il les sépare insensiblement ensuite pour ne laisser bientôt à l'organisme que sa qualité de mécanisme inerte et passif, que la force vitale domine, maîtrise et dirige avec toute la spontanéité, l'indépendance, le despotisme du principe vital des maitres. Ce vitalisme, à la fois convaincu et timide, qui n'a dérogé qu'en apparence, donne au livre un cachet particulier de nouveauté. Il marquera dans l'histoire du progrès médical, il précise la situation, la valeur et la portée du spiritualisme dans la médecine actuelle; et nous ne pouvons qu'applaudir à sa publication, bien que nous soyons de ceux qui revendiquent la liberté d'ignorer ces choses et qui constatent, sans regret, la déchéance de la métaphysique dans l'enseignement médical de l'Europe entière.

Il nous serait difficile de donner ici une idée plus complète des doctrines de l'auteur et de l'école qu'il représente, nous nous bornerons à exposer le plan de l'ouvrage.

Le *Traité de pathologie et de thérapeutique générales* est divisé en quatre livres, comprenant : 1° la Maladie, 2° l'Etiologie, 3° le Diagnostic et le Pronostic, 4° la Thérapeutique.

La maladie est « une lésion de l'activité vivante, devant se manifester par des opérations spéciales extra-hygides, tantôt funestes, tantôt utiles, tantôt mixtes[1]. » Avant *l'acte morbide* ou la manifestation *de la maladie*, existe l'*état morbide :* « la lésion de l'inconnu vital, en vertu de laquelle les organes acquièrent la capacité d'agir pathologiquement[2]. » Les états morbides *dépendants* sont ceux qui n'existent plus, quand la cause a cessé d'agir, soit qu'on l'ait supprimée, soit qu'elle ait perdu son pouvoir *provocateur*, soit que les parties la tolèrent; toutefois, ces états peuvent persister quand la cause a trouvé une prédisposition morbide dans l'organe, ou bien quand elle a été supprimée trop tard. Dans tous les cas, ce sont des modifications de la *quantité hygide*, abaissée dans les maladies *subactives*, exaltée dans les maladies *réactives*. Les états morbides *indépendants* sont ceux qui surviennent spontanément, ou bien émancipés de leur provocation[3]. Ils constituent l'*affection*, et, si nous avons bien compris, il faut entendre par ce mot, dont la définition soulève une question de doctrine, un résultat de l'impulsion provocatrice, tel que le rapport entre la cause et l'effet se borne à la provocation, que l'organisme, préparé d'avance, élabore à sa manière.

Nous voudrions pouvoir reproduire les idées saines et sagement développées de l'auteur sur la diathèse et la cachexie; mais l'espace nous manque pour cela, et l'analyse d'une œuvre aussi considérable doit se borner à en signaler les points saillants et les idées vraiment originales.

« L'incompréhensibilité d'une affection est la marque de sa spécificité[4]; » ce qui veut dire que les maladies spécifiques sont celles où, par suite de notre défaut de pénétration, la relation entre l'affection et l'acte morbide, par exemple, entre la syphilis et la coloration cuivrée de syphilides, échappe à nos investigations. D'où il résulte que le nombre des maladies spécifiques

[1] Page 39.
[2] Page 61.
[3] Page 88.
[4] Page 173.

est subordonné à l'étendue de nos connaissances. On peut les définir des maladies « dont l'affection est élémentaire, mystérieuse, inaltérable, fortement hétérogène, se manifestant par des actes morbides qui donnent à la maladie une physionomie accentuée[1]. » Si l'on admet le mystère de la vie, on peut admettre le mystère de la spécificité, et « le dogme de la spécificité mène au vitalisme vrai[2]. »

La définition des maladies essentielles, symptomatiques et sympathiques, se rapproche davantage des notions acceptées par toutes les écoles, quoique l'auteur se maintienne toujours dans la sphère des abstractions, qu'il dédaigne de quitter. Il semble que nos espérances contemporaines à l'endroit des sympathies, que l'expérimentation physiologique tend à élucider chaque jour, soient trop terre à terre; les rêves du vitalisme se meuvent dans un milieu moins matériel.

L'anatomisme recouvre cependant ses droits, cette fois incontestés, à propos de l'*acte morbide* qui est « l'état morbide manifesté, s'exprimant par des phénomènes sensibles[3]. » La théorie de la dégénérescence n'a pas les sympathies de l'auteur; mais celle de la substitution ne lui paraît pas non plus suffisante, et il accepte plus volontiers la première. Il classe les maladies parasitaires en deux groupes : l'un, où le parasite est antérieur à la maladie, l'autre, où il n'est qu'accessoire; distinction juste, en effet; mais on ne s'explique pas que l'auteur hésite à classer la gale dans le premier groupe, quelles que soient les prédispositions qui naissent de l'aptitude du tégument à loger l'acare.

L'intermittence est la manière d'être de la vie, qui se compose d'alternatives de mouvement et de repos; « les maladies continues sont des intermittences déguisées sous les apparences de la continuité; elles se composent d'efforts dictincts, mais rapprochés et soudés l'un à l'autre par un mécanisme analogue à celui de la subintrance ou de la subcontinuité[4]. »

Nous passons des pages remarquables où l'auteur traite, à son point de vue, de la métastase, des périodes morbides, de la crise, de la convalescence, de la rechute et de la récidive. Toute sa doctrine semble se résumer dans sa définition de la mort, qui est « la destruction de la fonction d'ensemble qui produit, entretient et unit harmoniquement les fonctions des parties et est le dernier reste de l'individualité[5]. » Est ce ainsi que la mort nous apparaît en réalité? Non; la fonction d'ensemble n'est pas le dernier reste de l'individualité dans le corps agonisant. Qui n'a épié la fuite de l'âme ou, pour parler un langage plus physiologique, l'extinction de l'individualité chez le moribond? Qu'avons-nous vu dans la mort par hémorrhagie lente? Dès le début, le désordre est dans l'ensemble; la solidarité des organes et des fonctions a cessé depuis longtemps; le mouvement convulsif s'est apaisé, s'est éteint; la sensibilité confuse, puis obtuse, a disparu; la pensée nette a fait place au délire, à l'hallucination, au rêve; la parole cesse de la manifester et, si l'on en juge par ce que l'on éprouve dans la syncope, elle a cessé même d'exister, que

[1] Page 188.
[2] Page 200.
[3] Page 284.
[4] Page 457.
[5] Page 551.

la respiration et la circulation continuent encore le mouvement vital. Qu'est-ce alors que la fonction d'ensemble? Quel est donc « le moment où l'unité est brisée au point de ne plus pouvoir se former telle qu'elle est nécessaire à la vie de l'ensemble [1] ? » Et quand la vie ne se manifeste plus que par quelques inspirations rares, éloignées, de plus en plus faibles, où est la fonction d'ensemble, où est l'âme, où sont les manifestations de la pensée? L'individualité, c'est le corps animé; et ce *souffle* de vie est bien réellement « le dernier reste de l'individualité. »

Nous nous étendrons moins sur le livre II qui traite de l'Étiologie et où, à côté d'études approfondies des phénomènes, abondent de ces théories qui ont « l'avantage de tenir compte de tous les faits et de se passer de l'avenir [2]. » De ceux qui supposent les causes morbides encore indéterminées et de ceux qui les nient, sous prétexte qu'on les eût déterminées, depuis longtemps qu'on observe, et qui concluent de là à la spontanéité morbide, lesquels sont les téméraires? Pourquoi accumuler les mystères? Qui ne voit que dans beaucoup de cas, le mystère n'est qu'une défaite? Il est permis de n'admettre comme vrais que les faits observés; mais il n'est pas plus permis d'engager l'avenir en affirmant qu'en niant les découvertes ébauchées, contestées ou pressenties; et, de part et d'autre, on bâtit également sur l'hypothèse.

Parmi les pages à signaler dans ce livre et le suivant qui traite du Diagnostic et du Pronostic, nous citerons, sous nos réserves habituelles, celles où l'auteur rajeunit la distinction des maladies *conceptionnelle* et *gestationnelle*, confondues d'ordinaire, sous le nom de maladies congénitales; celles où il fait ressortir, peut-être pour la première fois, l'influence d'un coït antérieur sur la fécondation dans l'espèce humaine : l'imprégnation ineffaçable de la femme, se traduisant par des ressemblances d'enfants d'un second lit avec le premier mari; celles où il étudie les agents infectieux, contagieux et intoxicants, la contagion, l'infection, les épidémies; celles où il expose les méthodes de diagnostic, et les chapitres relatifs à la faculté médicatrice et à l'incurabilité.

Le livre consacré à la thérapeutique comprend quatre divisions, qui se rapportent aux indications, aux méthodes thérapeutiques, aux problèmes thérapeutiques, aux agents thérapeutiques.

La doctrine des éléments y est approfondie avec tout le soin qu'elle mérite. L'auteur insiste sur la distinction entre l'élément morbide et l'indication, blâmant Forget surtout de les avoir confondus; et donne une classification des éléments, basée sur ce principe que « l'élément se trouve dans les modalités de la force vitale [3]. » Nous reprocherons encore à cette classification d'être trop générale et trop peu pratique; et, tout en reconnaissant que Forget a eu le défaut contraire, nous avouerons nos sympathies pour les idées du professeur de Strasbourg, telles qu'elles sont exprimées dans les *Principes de thérapeutique*.

Nous adresserions le même reproche à l'exposé du problème thérapeutique et à l'étude du mode d'action des agents thérapeutiques; mais nous bornerons là cette analyse.

[1] Page 552.
[2] Page 590.
[3] Page 911

Notre critique a été sévère; mais ce livre n'est pas de ceux qui se jugent avec de la bienveillance et dont il faut faire un éloge banal. Il gagnera, sans doute, à être lu par de plus dignes, et surtout par des médecins que le spiritualisme médical séduit encore. Les reproches qu'il nous a paru mériter s'adressent peut-être à la doctrine de l'école plutôt qu'à l'exposé de l'illustre professeur qui laisse vide, à Montpellier, une chaire si brillamment occupée. Heureusement, dirons-nous en finissant, la métaphysique n'entrave pas autant qu'il paraît, le progrès médical; beaucoup de principes philosophiques s'oublient au lit du malade; et d'ailleurs l'*élémentisme* est né à Montpellier, qui essaye en vain de le lier au passé; car c'est, nous le croyons du moins, la doctrine thérapeutique de l'avenir.

AD. NICOLAS.

VARIÉTÉS

—

Création d'un Journal de médecine navale aux États-Unis. — Par une lettre gracieuse qu'a bien voulu nous adresser M. le chef du bureau de médecine et de chirurgie du département de la marine aux États-Unis, M. W. Maxwell Wood, nous apprenons qu'une publication analogue aux *Archives de médecine navale* va être fondée prochainement. Une circulaire en date du 7 juillet, invite les officiers du corps de santé de la marine américaine à adresser, en vue d'une publication, au *Bureau de médecine et de chirurgie* les Rapports, Mémoires, etc., relatifs à la médecine navale et aux sciences qui s'y rattachent. Les manuscrits seront soumis à l'examen d'une commission compétente qui décidera de l'opportunité de leur insertion.

Le corps des médecins de la marine française ne peut qu'être très-flatté de savoir que le jugement porté aux États-Unis sur le Recueil de leurs travaux n'a pas été étranger à la décision que le *Navy Department* vient de prendre. Nous applaudissons à la création de cette publication, sœur de la nôtre, à laquelle nous ne manquerons pas de faire de nombreux et fructueux emprunts.

A. L. de M.

Mesures prophylactiques prises, à la Guadeloupe, au début de l'épidémie de fièvre jaune. — « La fièvre jaune a éclaté à la fin d'octobre, au séminaire-collége de la Basse-Terre, et presque simultanément dans les casernes de la ville. Rien ne pouvait faire prévoir son apparition; si elle a été importée, il est impossible de dire par quelle voie. Des colonies voisines en étaient déjà atteintes; soumise aux mêmes influences atmosphériques, la Guadeloupe a subi le même sort. Implantée au milieu de la population européenne de la Basse-Terre, la maladie menaçait de s'y propager rapidement. Sans atteindre réellement l'élément indigène, elle marqua son influence sur lui par une aggravation des fièvres habituelles à cette saison.

« Dès que la nature du mal fut reconnue, que son caractère épidémique se fut affirmé d'une manière irrécusable, forts de l'expérience du passé, nous avons essayé moins de lutter contre la maladie elle-même que de lui enlever l'aliment qui pouvait l'entretenir, et, en l'entretenant, accroître sa gravité.

« Les Européens, seul élément de la population sérieusement menacé, relevaient presque tous, à un titre quelconque, de l'administration, et pouvaient être déplacés. Ils le furent immédiatement. Le séminaire fut évacué, ainsi que l'école des frères ; les casernes furent vidées et laissées à la garde de quelques soldats créoles. La milice fut chargée du service de la place. Le camp Jacob, placé à une hauteur où la fièvre jaune se propage difficilement, reçut les professeurs du collége, quelques autres Européens, et la plus grande partie des troupes. Un détachement d'artillerie, plus sérieusement atteint, et qui ne pouvait être placé au camp qu'au vent des autres troupes, fut par précaution dirigé sur le Matouba.

« En prenant ces mesures, qui n'avaient rien de bien nouveau, mais qui n'avaient jamais été appliquées dans les épidémies précédentes d'une manière aussi radicale, nous nous proposions un double but : éteindre sur place une épidémie naissante, ce que l'arrivée prochaine de la saison fraîche permettait peut-être d'espérer, ou du moins, si nous n'y réussissions pas, en diminuer assez l'intensité pour rendre possible une opération des plus graves en temps d'épidémie, le renouvellement de la garnison, lequel devait se faire presque intégralement au mois de janvier suivant. » G. du B.

(*Gazette officielle de la Guadeloupe*, 29 juin 1869.)

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Le Ministre à Messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 1er septembre 1869.

Monsieur le préfet,

J'ai décidé qu'un concours sera ouvert à Rochefort le 25 octobre prochain pour l'emploi d'agrégé du cours de pharmacie extemporanée et manipulations chimiques, dont M. le pharmacien de 2e classe Gautier se trouvait chargé à titre provisoire.

Recevez, etc.

FORMATION DES JURYS MÉDICAUX ET DU JURY PHARMACEUTIQUE QUI DEVRONT SIÉGER AUX CONCOURS DU 15 SEPTEMBRE 1869.

A Brest (jury médical).

Ports d'attache.	MM.	
Brest. . .	Dufour, directeur du service de santé.	Président.
Brest. . .	Jossic, médecin en chef.	Juges.
Toulon. .	Beau, médecin en chef.	Juges.
Rochefort.	Merlin, médecin professeur	Juges.
Brest. . .	Lauvergne, médecin-professeur.	Juge suppléant

A Rochefort (jury médical).

Ports d'attache.	MM.	
Rochefort.	Maher, directeur du service de santé.	Président.
Rochefort.	Duplouy, médecin-professeur.	Juges.
Brest. . .	Gestin, médecin-professeur	Juges.
Toulon. .	Cunéo, médecin-professeur.	Juges.
Rochefort.	Drouet, médecin en chef.	Juge suppléant.

A Toulon (jury médical).

Ports d'attache.	MM.	
Toulon. .	Roux, directeur du service de santé. . .	Président.
Rochefort.	Quesnel, médecin en chef.	Juges.
Toulon. .	Barthélemy, médecin-professeur.	Juges.
Brest. . .	Cras, médecin-professeur.	Juges.
Toulon. .	Ollivier, médecin professeur.	Juge suppléant.

A Toulon (jury pharmaceutique).

Ports d'attache.	MM.	
Toulon. .	J. Roux, directeur du service de santé. .	Président.
Rochefort.	Jouvin, pharmacien en chef.	Juges.
Toulon. .	Héraud, pharmacien-professeur.	Juges.
Brest. . .	Coutance, pharmacien-professeur. . . .	Juges.
Toulon. .	Delavaud, pharmacien en chef.	Juge suppléant.

Paris, le 7 septembre 1869. — M. le médecin de 1re classe Gillet passera du cadre de Brest à celui de Lorient.

Paris, le 11 septembre 1869. — Les aides-médecins, nommés à ce grade en 1866, peuvent être autorisés exceptionnellement à se présenter au concours de 1869, sans être pourvus du diplôme de docteur.

NOMINATIONS.

Paris, le 16 septembre 1869. — M. Huillet est nommé médecin-principal de la division des Antilles.

Paris, le 17 septembre 1869. — M. Dubergé, médecin de 2e classe, passera du cadre de Toulon à celui de Cherbourg.

Le Ministre à Messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 21 septembre 1869.

Monsieur le préfet,

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai décidé l'ouverture à Rochefort, le 20 novembre prochain, d'un concours pour l'emploi d'agrégé chargé du cours d'Éléments de pathologie générale et séméiotique, en remplacement de M. le médecin de 1re classe Girard, qui a rempli ces fonctions pendant trois ans.

Recevez, etc.

Paris, le 21 septembre 1869. — M. Reynaud, médecin de 2e classe en Cochinchine, est rattaché au cadre de Toulon.

Même décision pour M. Gueirard, aide-médecin auxiliaire en Cochinchine.

Le Ministre à Messieurs les préfets maritimes.

Paris, le 24 septembre 1869.

Monsieur le préfet,

Par suite du décès de M. Maunel (François), médecin de 1re classe du cadre colonial du Sénégal, j'ai décidé qu'une nouvelle place de médecin de 1re classe pour servir dans cette colonie, sera ajoutée à celles déjà mises au concours actuel du corps de santé.

Recevez, etc.

ADMISSION A LA RETRAITE.

Paris, le 7 septembre 1869. — M. Royre, médecin auxiliaire de 2e classe, est admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de services et sur sa demande.

MISE EN NON-ACTIVITÉ.

Paris, le 21 septembre 1869. — M. Picuez, médecin de 2e classe, est mis en non-activité pour infirmités temporaires.

DÉCÈS.

M. Maurel, médecin de 1re classe, est mort du choléra au Sénégal, le 19 août.

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1869.

CHERBOURG.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

Gourrier. . . . . débarque de *la Savoie* le 16 et rallie Toulon le 18.
Girard la Barcerie . . . . rentre le 19 du camp de Châlons.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Ducret. . . . . débarque du *Solférino* le 10.
Auvely. . . . . rallie Toulon le 7.
Princeau. . . . . arrive le 25 à Cherbourg.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Froment. . . . . débarque du *Solférino* le 1er, rallie Toulon le 10.
Richard. . . . . rallie Toulon le 4.
Chauvin. . . . . rallie Toulon le 10.
Dubrandy. . . . . part le 12 concourir à Toulon.
Gardies. . . . . id.
Dubergé. . . . . part le 13 concourir à Rochefort.

AIDES-MÉDECINS.

Deschamps. . . . . arrive de Brest le 13.
Guérard de la Quesnerie. . id.
Périnel. . . . . id.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

Croc. . . . . en congé de convalescence le 9.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

Mariotte. . . . . débarque de *la Poursuivante* le 10, embarque le même jour sur *le Loiret* comme passager.

BREST.

MÉDECIN EN CHEF.

Beau. . . . . arrive de Toulon le 14, pour faire partie du jury de concours.

MÉDECINS PROFESSEURS.

Gallerand. . . . . part le 4 pour les eaux d'Aix.
Gestin. . . . . part pour Toulon le 9.
Cras . . . . id.
Merlin . . . . arrive de Rochefort le 14.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

Brion. . . . . se rend le 4 aux eaux de Molitg.
Mauger. . . . . rentre de congé le 25.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

NIELLY.	est nommé le 5 à l'emploi d'agrégé en accouchements.
ÉLY.	reçoit l'ordre de rallier Brest.
BOHY.	revient de Baréges le 9.
CARLES.	débarque du *Var* et rallie Toulon le 16.
DUDON.	arrive de Marseille le 11.
LE BARZIC	est envoyé le 15 à Plougentel pour traiter les varioleux.
PERLIÉ.	est désigné pour remplacer, sur *le Dupleix*, M. NOURY.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ROUSSEAU.	rentre de congé le 1er.
JEAUGEON.	embarque le 4 sur *la Marne*.
ALAVOINE.	arrive le 4 de Lorient.
LE DUIGOU.	arrive le 11 de Cherbourg.
VINCENT..	arrive le 13 de Lorient.
ROCHAS..	arrive le 14 de Cherbourg.
FOLL..	débarque du *Jean-Bart* le 16.
SELLIER..	débarque le 16 de *l'Isly* et embarque sur *le Jean-Bart*.
MOLLE.	embarque sur *l'Isly* le 16.
L'HELGOUALCH.	arrive le 20 d'Indret et part le 22 rejoindre *le d'Entrecasteaux*.
ROUSSEAU.	se rend à Lorient le 23.
SANQUER.	se rend à Cherbourg.
BIZIEN.	embarque sur *le d'Estaing*.

CHIRURGIEN DE TROISIÈME CLASSE.

PICHON.	débarque le 16 du *Magicien*, embarque le 20 sur *le Cerbère*.

AIDES-MÉDECINS.

HERCOUET.	arrive le 2.
DESCHAMPS..	rentre de congé le 3, part le 9 pour Cherbourg.
PÉRINEL..	part pour Cherbourg le 9.
GUÉRARD DE LA QUESNERIE. .	id.
MANCEAUX.	arrive de Toulon le 15.
LEBOURDELLES.	part le 25 pour Rochefort.

PHARMACIEN PROFESSEUR.

COUTANCE.	en mission à Paris, reçoit l'ordre de rallier Toulon.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

TROUETTE.	se rend à Toulon le 8 pour concourir.
VRIGNAUD.	id.
BAVAY.	id. le 10.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE.

RAOUL..	se rend le 8 à Toulon pour concourir.

AIDE-PHARMACIEN

PICARD.	part le 13 pour Lorient.

PHARMACIEN AUXILIAIRE DE TROISIÈME CLASSE.

BUTEL..	débarque le 3 du *Vulcain*, et part en congé de convalescence.

LORIENT.

MÉDECIN PRINCIPAL.

MARC. . . . . rentre de congé le 1er.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

FRIOCOURT. . . . . embarque sur *le Chamois* le 25.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

LAMBERT. . . . . débarque de *la Fanfare* le 1er, et part pour Nantes à destination du *Bourayne*.
SILLIAU. . . . . passe de *l'Oriflamme* sur *l'Arrogante* le 3.
ALAVOINE. . . . . débarque de *l'Arrogante* le 3 et part pour Brest.
LAMBERT. . . . . passe du *Bourayne* sur *l'Arrogante* le 13.
SILLIAU. . . . . débarque de *l'Arrogante* le 13 et part pour Nantes, à destination du *Dayot*.
VINCENT. . . . . débarque de *la Magicienne* le 23, est désigné pour embarquer sur *la Savoie* le 30.
SILLIAU. . . . . débarque du *Dayot* et embarque sur *la Magicienne* le 23.
ROUSSEAU. . . . . arrive de Brest le 24, embarque sur *le Sésostris*.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUSSONNET. . . . . . . passe du *Sésostris* sur *l'Oriflamme* le 7.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

DEREVOYE. . . . . passe du *Casabianca* sur *le Sésostris* le 10.
CAILLARD. . . . . arrive de Toulon le 27, embarque sur *la Magicienne*.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE

BARBEDOR. . . . . part pour Toulon le 10 pour concourir.

AIDE-PHARMACIEN.

PICARD. . . . . arrive de Brest le 14.

ROCHEFORT.

MÉDECIN EN CHEF.

QUESNEL . . . . part le 9 pour Toulon.

MÉDECINS PROFESSEURS.

GESTIN. . . . . arrive de Brest le 14.
CUNÉO. . . . . arrive de Toulon le 14.
MERLIN. . . . . part le 9 pour Brest.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

GIRARD. . . . . envoyé en mission au Sénégal, part le 22 pour Bordeaux.
POITOU-DUPLESSY. . . . . . débarque du *Chamois*, rallie Rochefort le 28.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

DUBERGÉ. . . . . arrive de Cherbourg le 14.
DUMAY. . . . . rallie Rochefort le 22, et embarque sur *le Limier* le 27.
ILLY. . . . . débarque du *Limier* le 27 et rallie Toulon.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

BRUN.	est rappelé de Saintes à Rochefort le 2.
CHAVANON.	rentre de congé le 13.

AIDES-MÉDECINS.

BALLUT.	part pour Saintes le 2.
CAILLIÈRE.	revient de Montpellier le 2.
LE BOURDELLÈS.	arrive de Brest et embarque le 29 sur *le Montcalm*.
CLÉMENCEAU.	débarque du *Montcalm* le 29.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

LEBRETON.	provenant du Sénégal, rallie Rochefort le 3 septembre, embarque sur *la Constantine* le 27 août, passe le 6 septembre sur *le Bruat*.

PHARMACIEN EN CHEF.

JOUVIN.	part le 9 pour Toulon.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

CAZALIS.	est rappelé le 5 de Saintes à Rochefort.
DEGORCE.	part pour Toulon le 9.
GAUTIER.	id.

PHARMACIENS DE TROISIÈME CLASSE.

NOUAILLE.	part le 9 pour Toulon.
PRÉVOST.	part pour Saintes le 15.

TOULON.

MÉDECINS EN CHEF.

BEAU.	part pour Brest le 11.
QUESNEL.	arrive à Toulon le 14.

MÉDECINS PROFESSEURS.

CUNÉO.	part pour Rochefort le 12.
GRAS.	arrive au port le 14

MÉDECIN PRINCIPAL.

GOURRIER.	rentre au port le 1er.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BRASSAC.	part le 1er en congé de convalescence de trois mois.
PRINCEAU.	débarque du *Magenta* le 1er, rallie Cherbourg le 4.
AUVÉLY.	arrive au port le 12.
CARLES.	arrive au port le 20.
FORNÉ.	part pour les eaux le 21.
AUVÉLY.	destiné pour Mayotte, part le 30 pour Marseille.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ARDOUIN.	débarque du *Renard* le 1er, rallie Rochefort le 3.
BELLISSEN.	débarque de *la Provence* le 1er.
CORNEILLE.	embarque sur *le Renard* le 1er.
MICHEL.	embarque sur *la Provence* le 1er.
LATIÈRE.	rentre de congé le 1er.
NÈGRE.	rentre de congé le 9.
NAPIAS.	rentre de congé le 6.

Richard.	arrive au port le 11.
Jouon.	débarque du *Magellan* le 15.
Leforestier de Quillien. .	débarque de *l'Ardèche* le 17, rallie Lorient le 20.
Dumay.	débarque du *Travailleur* le 20, et rallie Rochefort.
Froment.	arrive de Cherbourg pour le concours le 12.
Crauvin	id.
Geoffroy.	id.
Gardin.	id.
Dubrandy.	id.

CHIRURGIEN DE TROISIÈME CLASSE.

Henry.	rentre de congé le 5.

AIDES-MÉDECINS.

Cauvy	rentre de congé le 4.
Fricker.	id.
Gayet.	rentre de congé le 6.
Brindejonc-Tréglodé. . . .	rentre de congé le 8.
Manceaux.	débarque de *l'Amazone* le 8, et rallie Brest le 11.
Durand.	débarque de *l'Amazone* le 9.
Augier.	embarque sur *l'Amazone* le 8.
Nicolas.	id. le 9.
Maurin.	rentre de congé le 14.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

Tagnard.	destiné pour *le Forbin*, débarque de *l'Iéna* le 3, et part pour Marseille.
Arneaud.	rentre au port le 8, embarque sur *l'Iéna*.
Irr	embarque sur *l'Iéna* le 10.
Walter.	provenant de Cochinchine par *l'Ardèche*, passe de ce bâtiment sur *l'Iéna* le 17.
Le Nourichel.	provenant de Cochinchine par *l'Ardèche*, débarque le 18, et part pour un congé de convalescence.
Maire.	rentre de congé et embarque sur *l'Iéna* le 21.

PHARMACIEN EN CHEF.

Jouvin.	arrive au port le 14.

PHARMACIEN PROFESSEUR.

Coutance.	arrive de Brest le 14.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

Roussel.	provenant de Cochinchine par *l'Ardèche*, débarque le 17.
Bavet.	arrive au port pour le concours le 12.
Vrignaud.	id.
Degorce.	id.
Gautier	id.

PHARMACIENS DE TROISIÈME CLASSE.

Raoul.	arrive au port pour le concours le 14.
Nouaille.	id.
Barbedor.	id.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

INFLUENCE
DU RÉGIME, DU CLIMAT ET DES LONGS VOYAGES

SUR LA SANTÉ ET LES MALADIES DES MARINS

Déduite des variations de leurs poids d'après les expériences instituées de **1864** à **1866** sur le navire H. M. S. *Salamander*.

PAR ALEXANDER RATTRAY

DOCTEUR MÉDECIN, CHIRURGIEN DE LA MARINE ANGLAISE ET MÉDECIN MAJOR DU *Salamander* [1].

(Analyse et traduction par Ad. NICOLAS, médecin de 1re classe.)

La profession navale devrait être la plus salubre, à ne considérer, d'une manière générale, que les conditions au milieu desquelles elle s'exerce. S'il n'en est pas ainsi, c'est que les influences favorables sont contre-balancées par des influences nuisibles. A des hommes réunis en grand nombre dans un étroit espace, il faudrait un régime confortable, des ressources hygiéniques exceptionnelles, une discipline physique, morale et intellectuelle convenablement réglée et l'absence de préoccupations. Au contraire, le repos de la nuit est interrompu et souvent insuffisant; les hommes sont exposés à de grandes et soudaines vicissitudes météoriques et climatériques; ils respirent pendant leur sommeil un air vicié; ils subissent fatalement la chaleur du soleil et des fourneaux; enfin leur mode d'alimentation est défectueux. Il est deux circonstances principales où les influences pernicieuses dominent et où les influences favorables font défaut; c'est pendant les longs voyages et dans les campagnes sous les tropiques; circonstances qui sont fréquemment combinées.

S'il est difficile de préciser la part d'action qui revient à l'un ou à l'autre de ces divers agents débilitants, au moins peut-on apprécier d'une manière assez directe les effets du climat et du régime.

[1] Voyez *Statistical Report of the health of the navy for the year* 1866; Appendice, p. 44-71.

On a souvent signalé l'influence des climats chauds sur les appareils de nutrition, d'exhalation, etc. ; on ne s'est pas assez arrêté sur la diminution de la force et du poids, qui résulte du passage ou du séjour dans la zone torride.

L'influence du régime sur les variations de poids n'est pas moins directe ; la connaissance de ces variations est d'une importance considérable, puisque ces variations sont la mesure de la santé et qu'on peut en déduire la valeur hygiénique du régime.

Le travail qui suit a pour but de contribuer à combler une lacune regrettable, et les données qu'il fournit à l'hygiène navale ont une utilité qui n'échappera sans doute à personne.

L'équipage qui a été l'objet de cette expérimentation était de 258 hommes, dont 220 n'avaient pas atteint trente-cinq ans, et se trouvaient par conséquent dans des circonstances très-favorables. Les expériences ont été continuées pendant six mois de traversée, d'Angleterre en Australie, et pendant trois ans de séjour sur les côtes orientales de cette dernière contrée. Le temps de la station a été employé en traversées de Sydney à Somerset. Or Sydney est située dans la zone tempérée, par 34° de lat. S. ; et Somerset, près du cap York, dans la zone tropicale par 10° 1/2 de lat. S. La distance est de 1,700 milles dans la direction du sud au nord, le long de la côte N.-E. (*Voir* le Tableau ci-contre.)

La saison pluvieuse et la saison sèche sont des modifications du climat, la première représentant, pour ainsi dire, le climat chaud exagéré. Les résultats suivants ont été observés pendant deux traversées, de Sydney à Somerset et retour. L'alimentation était la même dans les deux cas, et composée surtout de salaisons.

Dans la première, faite pendant la saison pluvieuse, et la mousson N.-O., sur 111 hommes pesés, 14 ne changèrent pas de poids ; on trouva une augmentation de 1 à 8 livres (en moyenne 3 livres) chez 12 d'entre eux ; et chez 85 une diminution de 1 à 20 livres, (en moyenne $\frac{79}{35}$).

Dans la seconde, faite pendant la saison sèche, et la mousson S.-E., sur 95 hommes pesés, 7 ne changèrent pas de poids ; on constate une augmentation de 1 à 12 livres (en moyenne $\frac{48}{23}$)

Numéros d'ordre des expériences.	DATES DES PESAGES.	Période. — Jours.	ALIMENTATION [1]. JOURS DE vivres frais.	salaisons.	jus de citron.	CLIMAT. NOMBRE DE JOURS DANS LES ZONES tropicale [6].	tempérée.	Nombre d'hommes pesés.	N'ont pas changé de poids.	GAIN [2]. Nombre d'hommes qui ont gagné du poids.	Maximum de gain.	Minimum de gain.	Moyenne par homme.	PERTE [2]. Nombre d'hommes qui ont perdu du poids.	Maximum de perte.	Minimum de perte.	Moyenne par homme.	OBSERVATIONS [3].
1	1re, 9 Janvier 1864. Plymouth. 2e. 4 mars 1864. Atlantique. lat. S. 35°; long. O. 21°.	55	3	50	11	34	21	135	8	45	13	1	$3\frac{3}{5}$	105	25	1	$6\frac{85}{105}$	La moyenne des malades était de 2, lors de la première pesée, et de 5 à la dernière. La perte de poids, observée chez les 2/3 des hommes, n'est pas due au défaut d'appétit; car la nourriture consommée par homme est de 1 livre 13 onces pendant la première semaine, et 2 livres 3 onces pendant la dernière. Les deux principaux agents débilitants sont les 34 jours de présence sous les tropiques et les 53 jours de salaisons.
2	1re. 14 août 1864. Près du cap de Bonne-Espérance. . . 2e. 2 juin 1864. Près de Sydney.	49	1	48	39	0	49	148	13	101	49	1	$4\frac{29}{101}$	34	8	1	$2\frac{1}{2}$	Les 2/3 des hommes pesés ont donc gagné du poids, malgré les 48 jours de salaisons; mais le quart des hommes a perdu du poids, ce qu'il faut attribuer à diverses influences telles que le travail et la longueur du voyage. Les plus jeunes ont gagné du poids; ce sont les plus âgés qui en ont perdu. La différence dans la consommation des aliments est insignifiante.
3	1re. Plymouth. 9 janvier 1864. 2e. Cap York (au N. de l'Australie). 10 août 1864. . .	250	74	156	73	30	180	119	9	34	9	1	$3\frac{1}{2}$	76	25	1	$6\frac{35}{76}$	Donc, la totalité du voyage donne une perte qui se retrouverait, sans doute, dans tous les voyages de longue durée. On peut établir comme une loi que la perte du poids est d'autant plus évidente, que cette période est plus longue.
4	1re. 2 juin 1864. Sydney. . . . 2e. 14 septembre 1864. Denison, après une traversée au cap York.	104	53	51	90	62	42	120	6	6	8	2	$3\frac{2}{3}$	108	24	1	$6\frac{4}{5}$	Trois sortes d'influences pernicieuses sont à signaler ici: 51 jours de salaisons, 62 jours de présence dans la zone tropicale, et 5 semaines de travail au soleil, à Somerset. La consommation d'aliments augmenta de 3 onces 1/4 par homme.
5	1re. 10 février 1867. A la hauteur du cap Capricorne. 2e. 12 août 1867. Port Denison	61	25	36	1	61	0	86	4	34	14	1	$3\frac{29}{34}$	48	15	1	$4\frac{1}{24}$	On distribua des légumes et du pain frais pendant 18 jours. L'heureuse influence de la viande, des légumes et du pain frais, fut surtout appréciable chez les officiers; sur 14, 4 seulement perdirent du poids; on constata une augmentation chez la majorité. Ces 61 jours représentent un voyage au cap York et retour.
6	1re. Sydney, 25 juin 1863. . . 2e. — 30 août 1863. . .	68	53	12	0	0	68	87	7	66	13	1	$4\frac{17}{33}$	14	6	1	$2\frac{6}{7}$	Ces résultats se sont produits en l'absence de toute influence pernicieuse, au mouillage de Sydney, dans un climat tempéré et sain, sous l'action d'une alimentation composée de légumes, de viande fraîche.
7	1re. Somerset. 9 octobre 1863.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ces résultats contrastent avec les précédents. Ils ont été obtenus au mouillage de Somerset;

chez 46; et une perte de 1 à 12 livres (en moyenne $\frac{38}{21}$) chez 42.

		Nombre d'hommes pesés.	N'ont pas changé. Prop. p. 100.	GAIN.			PERTE.		
				Ont gagné. Prop. p. 100.	Évaluation en livres.	Gain par hom. en livres.	Ont perdu. Prop. p. 100.	Évaluation en livres.	Perte par hom. en livres.
Exp. nº 2	Salaisons.	148	8.78	68.24	1 à 19	4.28	25.00	1 à 8	2.5
Exp. nº 5	Climat tropical. .	86	4.18	39.55	1 à 14	3.85	55.81	1 à 13	2.04
Exp. nº 1	Salaisons et climat tropical combinés.	155	5.16	29.03	1 à 13	3.6	66 43	1 à 25	6.80

En examinant le tableau précédent, on voit : 1º que l'alimentation par les salaisons peut à elle seule faire diminuer le poids (expér. nº 2) ; 2º que le climat agit dans ce sens avec plus d'énergie (expér. nº 5) ; 3º que le résultat est surtout marqué lorsque ces deux influences se combinent (expér. nºs 1, 3 et 4). Le tableau suivant obtenu en reprenant une à une les opérations, met en évidence les effets relatifs de ces divers agents.

	INFLUENCES PERNICIEUSES.	GAIN.		PERTE.	
		Proportion p. 100 d'hommes ayant gagné du poids.	Gain par *homme*. Livres.	Proportion p. 100 d'hommes ayant perdu du poids.	Perte par *homme*. Livres.
Expérience nº 6	Aucune, ...	75.8	4.5	16.0	2.8
— 2	Une seule : Salaisons.	68.2	4.2	52.9	2.5
— 5	Une seule : Climat tropical.. . .	39.5	3.8	55.8	4.0
— 1	Deux : Salaisons et climat tropical.	29.0	3.6	66.4	6.8
— 5	Trois : Climat tropical, fatigue, salaisons.	5.0	3 6	90.0	6.7

Aux dépens de quels tissus a lieu cette diminution de poids? c'est ce qu'il n'est pas facile de déterminer ; cependant il est permis de croire que la chaleur agit sur la quantité des matériaux solides et liquides, tandis que le régime agit en outre sur leur qualité et altère leur constitution physique, ou peut-être même leur composition chimique.

Ces changements de poids attestent moins la défaillance de la santé que l'imminence de la maladie; du moins la maladie suit-elle la diminution du poids d'assez près pour qu'on puisse admettre, entre ces deux phénomènes, une relation de cause à effets. Leur coïncidence s'observe surtout pendant les longs voyages et les campagnes sous les tropiques; et l'on peut admettre dans ces circonstances, le régime et le climat, comme les plus redoutables agents de la pathologie nautique.

Pour ce qui est du régime, les améliorations qu'on y a introduites ont donné des résultats remarquables; cependant le scorbut, par exemple, n'a pas disparu; le dernier *relevé statistique* en signalait 15 cas, pour l'année 1865; et, si ce nombre est inférieur à ceux que fournissaient les statistiques des dix années passées, qui étaient de 29 cas par an, en moyenne; si le scorbut que nous observons est atténué, il sévit encore avec rigueur sur les navires marchands et les navires de guerre de certaines puissances étrangères; et c'est surtout au régime qu'il faut l'attribuer[1].

[1] Le scorbut ne disparaîtra pas tant qu'il y aura de longues traversées et de longues campagnes, dans les régions telles que la plupart des régions tropicales, où séjournent nos navires et où manquent tant de conditions de bien-être. On aura beau améliorer le régime, nous le croyons, du moins, on ne supprimera pas le scorbut; parce que les causes en sont multiples et que la vapeur a plus fait pour en diminuer la fréquence, que toutes les conserves fournies par le progrès industriel et hygiénique. Le scorbut est la maladie des longues traversées, des mouillages à de grandes distances de terre, des stations disgraciées au point de vue des distractions, des relations avec la mère-patrie, des jouissances de la vie; c'est le résultat combiné d'une alimentation défectueuse et de conditions morales fâcheuses. Il cesse ou diminue à vue d'œil, pour ainsi dire, dès qu'un élément étranger est introduit dans la vie du bord, dès qu'une terre hospitalière permet de jeter un pied d'ancre et de *distraire* l'équipage; je l'ai vu disparaître au mouillage du banc de Campêche, dans le golfe du Mexique, par la reprise des exercices du fusil et du canon, qui n'amusent pas les hommes, mais qui *distraient* leur esprit. Les légumes frais ne manquaient pas; ce qui manquait, c'était la distraction.

Ce qui domine au fond de tous les phénomènes scorbutiques, n'est-ce pas une paralysie vasculaire? Elle existe dès le début; et par elle s'expliquent l'apparition des ecchymoses et des douleurs musculaires aux membres inférieurs, qui constituent le scorbut atténué que nous observons aujourd'hui dans la plupart des cas, aussi bien que tous les signes d'altération du sang, résultats de la stase, qui caractérisent la maladie confirmée. L'innervation est atteinte la première, et en particulier l'innervation vasculaire, si facilement troublée par toutes les impressions morales. Elle se trouve ici soumise à une action dépressive, lente, mais continue, dont les effets sont l'inertie progressive du système circulatoire, et le défaut de renouvellement du sang, qui est la conséquence naturelle de la stase.

Ce n'est pas le moment de discuter cette interprétation. Il importe peu d'ailleurs à la pratique qu'elle soit admise : tous les efforts des marines, et de la marine française en particulier, tendent à abréger les longues campagnes. Le rapatriement

Le jus de citron n'en préserve pas, quand les voyages se prolongent au delà d'une certaine période, qu'on augmente ou non la quantité qui en est distribuée. Les légumes frais eux-mêmes ne préviennent pas suffisamment les effets funestes des salaisons consommées pendant un temps prolongé; la diathèse scorbutique se reconnaît encore dans ses manifestations les plus légères, et il est permis de croire que beaucoup d'affections ont le régime pour cause, et cette diathèse pour base, surtout, quand aux effets d'une mauvaise alimentation viennent se joindre ceux du climat. Tels pourraient être les phlegmons, les abcès, les inflammations adynamiques, les affections cutanées qui figurent en si grand nombre dans les statistiques.

L'influence climatérique est tellement évidente, que les maladies, dites tropicales, constituent la plus grande partie de la pathologie nautique : tous les rapports médicaux attestent la part des latitudes chaudes dans la production des affections de toute nature. C'est ainsi que les « relevés » de 1865 donnent pour la station des côtes occidentales d'Afrique[1], presque entièrement sous-équatoriale, une proportion pour 100 de 9,69 malades, et 5,77 décès; celle de Chine, presque entièrement sous-tropicale, une proportion de 5,48 malades, et 2,12 décès; tandis que les stations des régions tempérées, telles que celles d'Australie et des côtes d'Angleterre (*home command*), ont donné : la première, 2,68 pour 100 de malades, et 1,58 de décès; la seconde, 2,16 de malades, et 0,59 de décès. On peut donc établir en loi que les stations sont insalubres en raison de leur situation, en dehors des tropiques ou dans leur intervalle.

Toutefois, cette influence morbifique incontestable n'est pas la seule, et quand elle agit isolément, elle a moins d'im-

facilité, sinon pour le navire, au moins pour les individus, est un problème d'hygiène navale à l'ordre du jour. Or, quelle meilleure compensation à l'ennui des longues traversées et des mouillages monotones, que l'espoir du retour en France ? Le matelot, comme l'officier, est soutenu par cette pensée qu'il pourra partir, dès que sa santé sera compromise. La faible mortalité, signalée aujourd'hui pendant des campagnes autrefois désastreuses, telles, par exemple, que la campagne récente de *l'Indre*, aux côtes orientales d'Afrique (*a*), n'est-elle pas due au soin que l'on prend de rapatrier les hommes affaiblis? Nous avons apprécié l'efficacité de cette mesure au Mexique, pendant les dernières années de l'expédition, et notre expérience de médecin de division nous autorise à croire que l'on peut user largement du rapatriement, sans redouter même l'apparence d'un blâme.

[1] *Coast command*, qui va du cap Vert au tropique du Capricorne.

(*a*) Voir le Rapport de M. Éléouet, sur la campagne de 1867-1869.

portance qu'on ne le suppose communément. L'absorption, pendant la nuit, de l'air vicié des parties basses du navire, dans les latitudes intertropicales agit puissamment dans le même sens, mais le concours le plus puissant est celui que prête au climat l'alimentation par les salaisons, comme le prouve le contraste entre les résultats des expériences n° 5 et n° 1 de la page 324.

L'homme est cosmopolite, mais quand il s'éloigne de son séjour habituel, où la nature a réuni toutes les ressources qu'exigent ses besoins, il ne conserve sa santé qu'à la condition d'adopter des habitudes nouvelles, de plier son organisation souple et docile aux conditions de son nouveau séjour et de se conformer aux usages que l'expérience y a établis. Les conséquences du changement de climat sont moins graves qu'on ne pourrait le supposer *a priori;* mais l'acclimatement est toujours problématique, et les maladies propres au climat revêtent chez les étrangers une physionomie et une gravité qu'elles n'ont pas chez les indigènes.

D'autre part, le même régime ne convient pas à toutes les races et à tous les climats. Les habitants des régions tropicales se trouvent mieux du régime végétal; le régime animal convient mieux à ceux des régions froides; le régime mixte à ceux des zones intermédiaires. C'est un enseignement qu'on ne peut impunément méconnaître; si un habitant de l'une des trois régions, de la zone tempérée, par exemple, n'abandonne pas, en passant dans les zones extrêmes, le genre d'alimentation qui lui est habituel, s'il maintient son régime mixte sous les tropiques ou au voisinage des pôles, il ingère plus d'éléments azotés dans les régions tropicales, plus d'éléments carbonés dans les régions polaires, que son organisme n'en réclame et il introduit, dans la masse du sang, des substances inutiles, dont l'élimination exige un fonctionnement excessif de certains organes et engendre des maladies dans la production desquelles le climat n'a qu'une part indirecte. L'appétence qu'on éprouve souvent, par des temps de chaleur inaccoutumée, pour le régime végétal, la répugnance pour le régime animal, sont des indications dont il faut tenir compte, dans une certaine mesure. Si nous considérons que les salaisons sont une forme artificielle de l'aliment qui, sous cette forme, est peu réparateur, même dans les régions tempérées, aurons-nous le droit d'incriminer

le climat d'une manière absolue? Nous sommes trop disposés à rapporter les maladies, et spécialement les maladies tropicales, à des causes étrangères, souvent obscures et imaginaires, omettant ou dédaignant d'étudier celles qui sont les plus naturelles, les plus directes, les plus prochaines, telles, par exemple, que le régime et surtout les salaisons, mode d'alimentation si pernicieux, que l'on est encore trop souvent tenté d'absoudre.

La nature a pourvu les régions tropicales des aliments qui conviennent le mieux à leurs habitants. L'économie n'y réclame pas le supplément de calorique qui leur est nécessaire sous les pôles ou dans certaines régions tempérées, non plus que l'apport d'éléments azotés indispensable à l'entretien de la fibre musculaire des habitants plus actifs des régions plus froides. Aussi ces contrées sont-elles pauvres en produits alimentaires azotés et carbonés, et riches au contraire en produits hydrocarbonés. Ce sont ces derniers que les Européens doivent utiliser de préférence, sous les tropiques, en s'abstenant d'ingérer plus de chair musculaire, d'alcool et de graisse, de carbone et d'azote que leur organisme n'en peut consommer et que leurs émonctoires, surtout le foie et le rein auxquels incombe la surcharge, n'en pourront éliminer. On ne peut sans doute supprimer la viande à des marins, même sous les tropiques; mais, leur en donner autant que dans les régions tempérées est contraire aux lois physiologiques. Il est vrai que la ration de bord comprend des légumes, mais ils sont d'une nature fortement azotée et sont loin de répondre aux besoins, comme le riz, l'igname et autres racines, fruits ou graines, qui constituent l'alimentation habituelle des indigènes; ils participent au contraire des défauts du régime animal. On voit d'ailleurs, par ce qui se passe dans l'Inde, que les Européens n'ont qu'à gagner à se conformer au régime indigène.

La viande perd un huitième de son poids dans la saumure qui lui enlève une grande partie de son jus; la gélatine, l'albumine, l'osmazone, l'eau, les phosphates, l'acide lactique et autres principes plus ou moins essentiels à la nutrition. L'ébullition la prive encore de ce qui lui reste de ces éléments et réduit son volume d'un quart. En outre, par ces deux procédés, la fibrine qui compose la fibre musculaire, aussi bien que le sarcolemme sont ratatinés, durcis et desséchés. Une telle nourriture peut être impunément supportée, pendant un certain

temps, par des hommes jeunes, sains et vigoureux, comme le sont les marins; mais, à la longue, elle fait sentir ses effets, qui s'accusent par une perte de poids chez le plus grand nombre; et finalement par des accidents sérieux chez tous. Ce sel, cette fibre dure et indigeste que le suc gastrique et la bile ne dissolvent qu'avec peine, irritent l'estomac et le tube intestinal, conséquence particulièrement funeste dans des contrées où les maladies de ces organes sont si fréquentes; le sel agit même comme un poison sur le sang, dans ces latitudes où existent tant d'influences dépressives. A plus forte raison, cette alimentation est désastreuse chez des sujets présentant les diathèses scorbutique, syphilitique, strumeuse, rhumatismale, tuberculeuse; ces hommes ne se rétabliraient jamais, même sous nos latitudes, si on les soumettait à un pareil régime.

Par suite de la répartition des stations navales et des campagnes répétées qui incombent[1] à la plupart des marins, la moitié du temps de service de chaque homme se passe dans les pays chauds; dans une flotte de 50,000 hommes, il en est peu qui ne subissent, pendant un temps plus au moins long, de pareilles influences. Il n'est pas possible de leur éviter le séjour sous les tropiques, et nous n'avons que des moyens restreints d'atténuer la nocivité du climat; mais modifions le régime et nous aurons amélioré l'état sanitaire, prolongé la vie et par suite augmenté la valeur de nos marins. La quantité de la ration allouée est suffisante; mais il y a lieu, par ce temps de progrès, d'en changer la nature, et aussi le mode d'apprêt qui est invariablement l'ébullition pure et simple. Au bœuf et au porc salé, il faut ajouter des conserves de mouton, de veau, de volaille, etc.; l'excès de dépense sera compensé par l'économie de médicaments, de jus de citron, de frais d'hôpital, etc. L'amirauté est d'ailleurs entrée dans cette voie, puisqu'un ordre récent[2] prescrit de distribuer du bœuf de conserve au lieu de bœuf salé, à la mer, à un repas sur deux[3]. C'est un grand pas

[1] Les stations anglaises ou commandements sont ainsi répartis : Pacifique, Nord-Amérique, et Antilles, côte sud-est (d'Amérique); côte (occidentale d'Afrique), côtes d'Angleterre (*Home command*), Méditerranée, Cap et Indes orientales, Australie, Chine.

[2] 12 avril 1867.

[3] On constatera avec plaisir que la France est bien plus avancée sous ce rapport. De notables progrès ont été faits, chez nous, dans ce sens. L'introduction de la sardine à l'huile dans l'approvisionnement de campagne, est une mesure qu'on ne saurait

de fait dans la bonne voie ; mais l'industrie permet de faire plus encore, bien qu'aucun des produits nouveaux ne soit de nature à remplacer la viande fraîche ; même le bœuf d'endaubage qui est supérieur à toutes les variétés de conserves obtenues par la chaleur du soleil, de l'étuve, par l'enfumage, par la dessiccation, le sucre ou les épices et qui peut d'ailleurs remplacer les salaisons avec de grands avantages et peu d'inconvénients. L'industrie n'a pas dit son dernier mot ; quand on aura trouvé un moyen d'injection vasculaire qui conserve les tissus sans leur donner des propriétés toxiques, le problème sera résolu ; or, rien n'autorise à désespérer de sa solution.

Ce serait tomber dans un autre excès également préjudiciable, que de se borner à la viande fraîche sans lui associer des végétaux. La conservation des légumes se perfectionne chaque jour ; les pommes de terre, entre autres, sont livrées par l'industrie dans d'excellentes conditions de conservation et de qualités nutritives. Le riz est aussi un excellent aliment dans les pays chauds, tandis que les haricots, le pudding et le biscuit, qui entrent dans la ration actuelle des marins anglais, sont trop azotés et ne font qu'ajouter aux inconvénients du régime, en donnant au sang une surcharge d'azote. De même le rhum, sage-

trop louer. Notre opinion personnelle est que cette mesure rencontrera, dans l'exécution, de grandes difficultés; mais nous nous félicitons du bon vouloir et de la sollicitude dont elle est le témoignage. Il en est de même de la délivrance de pommes de terre fraîches dans les divisions des équipages de la flotte. Ces denrées subissent plus que les autres les oscillations de la production, et n'offrent pas les conditions de fixité que la marine réclame justement pour ses marchés ; mais cette dérogation à des habitudes bien légitimes est précisément ce qui nous plaît dans l'innovation.

No pourrait-on pas établir, pour les produits exotiques alimentaires, des *maxima* et des *minima* de prix, en deçà desquels il serait facultatif au service du bord de se les procurer, en même temps que l'on réglerait la quantité à allouer, par homme et par jour, de ceux de ces produits qui peuvent entrer dans l'alimentation journalière, tels que les ignames, les patates douces, les bananes, par exemple ?

Cette réflexion n'est pas oiseuse. On pourrait croire que les navires de commerce usent largement des produits exotiques ; c'est moins général qu'on ne le pense. Les capitaines des navires marchands sont astreints à donner la ration réglementaire, copiée sur celle de l'État ; ils sont souvent obligés de s'y conformer par les réclamations des hommes, et j'ai vu le fait se produire, alors que le capitaine consultait, pour ses achats, moins ses intérêts que ceux de son équipage. On rendrait service aux uns et aux autres, en fixant les quantités et la répartition dans la ration des aliments de cette nature.

Nous n'ajouterons rien de plus ; mais nous nous permettrons d'appeler l'attention de nos collègues sur le sujet traité dans le *Mémoire* dont nous donnons l'analyse. La question du régime convenable aux pays chauds est une question toute neuve quand on l'examine dans ses détails, et le docteur Rattray nous paraît l'avoir envisagée sous un côté nouveau.

ment abandonné par une grande partie de la marine marchande, est suppléé avec avantage par le café dans les latitudes tempérées et le jus de citron dans les latitudes chaudes.

La Hollande est la seule nation qui ait adopté une ration spéciale pour les régions tropicales; il faudrait l'imiter, en établissant progressivement le régime nouveau, à mesure que la latitude l'exige. Toutefois, ce n'est pas sur la latitude qu'il faut baser les divisions des pays intra et extra-tropicaux; les lignes isothermes sont assez nettement établies pour qu'on puisse faire une répartition exacte des stations. A la mer, il peut y avoir de l'embarras; mais on s'en rapporterait à la sagesse de l'autorité du bord, aidée du conseil du médecin.

NOTE

SUR LE TRAITEMENT DES HYDATIDES EN ISLANDE

PAR LE Dr HJALTELIN,

MÉDECIN EN CHEF A REYKJAVIK.

La maladie des *hydatides ou échinocoques*[1], comme on le sait, n'a été nulle part, en Europe, et n'est encore aujourd'hui aussi répandue qu'en Islande. D'après certaines évaluations, un individu sur sept, et même sur six, en est atteint; d'après d'autres, la proportion ne serait que de un sur vingt; mais cette moyenne, à notre avis, est de beaucoup au-dessous de la réalité.

Tous les médecins connaissent l'opinion des helminthologistes sur cette maladie : pour eux elle proviendrait du *ténia échinocoque* du chien. Les praticiens de l'Islande sont familiers avec les œuvres de Leuckhart, de Siebold, d'Eschricht et d'autres savants; mais les plus âgés d'entre eux n'ajoutent que peu de foi dans la théorie pathogénique admise par les naturalistes. Ils paraissent, au contraire, convaincus que la maladie des hydatides est héréditaire. L'un de ces médecins islandais, le docteur J. Skaptason, a rassemblé un très-grand nombre de cas qu'il

[1] Voy. Th. Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie* (traduction de L. Duménil et J. Pellagot), 2e édition, 1866, p. 572. — Davaine, *Traité des Entozoaires*, etc. (A. L. de M.)

a classés et qui semblent fournir un argument péremptoire en faveur de cette opinion, que partagent les docteurs Skuli, Thorarensen et Hjalmarsen. Tous ces médecins ont une pratique de trente années au moins, en Islande, et sont fort estimés.

Je me range aussi à cette opinion, et je regarde comme admissible la manière de voir de Cruveilhier sur la génération spontanée des échinocoques dans la substance même du foie. En cela, je m'appuie surtout sur ce que l'hypertrophie du foie est, on peut le dire, générale, en Islande, chez les hommes et les moutons.

Le traitement de cette maladie a beaucoup varié dans cette île. Autrefois on employait les médicaments dits *fondants*, surtout la rhubarbe et le sous-carbonate de potasse. Mon prédécesseur, le médecin en chef Thorsteensen, inaugura le traitement par les préparations mercurielles, et il est impossible de nier qu'un certain nombre de personnes n'aient été guéries par cette médication. Dans ces derniers temps, j'ai employé la *teinture de kamala*[1]. On peut consulter à ce sujet le *Edinburgh medical journal* (1867, p. 137, et 1868, p. 561); on verra que le président de la Société médicale d'Édimbourg, le docteur Moir, paraît donner son adhésion à ce mode de traitement. Dans ce travail, il est spécifié que ce remède ne serait pas suffisant quand la maladie est ancienne ou lorsque le sac des hydatides est ouvert par un point fistuleux. Il serait alors nécessaire de recourir à l'ouverture du sac. Depuis vingt ans environ, la ponction est devenue, à peu près, la méthode générale, en Islande, et l'on peut dire que, pendant cette période, plus de cent opérations par an ont été suivies de succès. J'ai moi-même opéré environ cinquante cas, et, sur ce nombre, quarante et un ont guéri. Mes collègues ont fait plus de cent opérations terminées par la guérison.

Pendant que nous employions la ponction, l'un de nos confrères, le docteur Finsen, commença à appliquer la méthode de Récamier. Comme caustique, tantôt il se servait de la po-

Voy. pour l'étude de cette substance : *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, par O. Reveil, 1865, p. 275. — *Bull. de la Société bot. de France*, 1865, C., p. 134. — *Pharmacopœia of India*, 1868, p. 202. — *Nouveaux éléments d'histoire naturelle médicale*, par D. Cauvet, 1869, t. II, p. 125.)

(A. L. de M.)

tasse, tantôt de la pâte de Vienne. Cette méthode était fort longue et très-douloureuse, car il lui fallut cautériser quelques malades pendant plusieurs mois; sur quarante et un malades, il en perdit huit, et quelques-uns ne voulurent pas continuer le traitement par ce procédé. Son but était d'obtenir une adhérence complète entre la poche des hydatides et le feuillet abdominal du péritoine, comme Récamier se l'était proposé. En raison du bruit qui s'était fait en faveur de cette méthode, au début, j'ai voulu moi-même l'employer dans quelques cas; mais je l'ai bien vite abandonnée, ayant acquis la conviction, dans deux cas, qu'elle avait déterminé une péritonite. Je pense que ceux qui l'adoptent se basent sur des raisonnements erronés. Ainsi, l'on a cru que l'on pouvait, avec la potasse caustique, obtenir une inflammation adhésive, ce qui, à mon avis, est une erreur. La potasse caustique, pas plus que la pâte de Vienne, en raison de leur nature, ne peuvent produire ce résultat. Mialhe a, comme on le sait, divisé les caustiques en deux classes : les caustiques coagulants et les caustiques fluidifiants; Pereira a également adopté cette division. C'est donc une erreur de s'imaginer que ces agents puissent amener une inflammation adhésive quand, au contraire, ils doivent nécessairement détruire les adhérences qui se sont naturellement formées entre le péritoine et la poche des hydatides, lorsque cette poche est ancienne. Le procédé opératoire de Récamier me paraît donc complétement irrationnel et dangereux. Il est vrai que quelques médecins danois l'ont préconisé, mais leur expérience, en cette matière, est pour ainsi dire nulle. Le docteur Finsen n'avait que très-rarement, ou même peut-être jamais pratiqué la ponction, et, lorsqu'il se décida à l'employer sur trois malades, il fut assez malheureux pour les perdre tous les trois.

Le meilleur mode de traitement, d'après les résultats obtenus en Islande, me paraît donc être le suivant :

Dès que l'on a des présomptions fondées sur l'existence de la maladie, on prescrit : teinture de kamala, à la dose de 30 gouttes, pour les adultes, et à une dose moindre pour les enfants et les adolescents, suivant l'âge. Le médicament sera administré pendant un mois et même plus longtemps. Si la tumeur de foie persiste, on fait une incision avec un bistouri, comprenant l'épaisseur de la peau, puis on fait la ponction à

l'aide d'un trocart fin. S'il ne sort qu'un liquide aqueux, on retire la canule avant que l'écoulement ait entièrement cessé. Dès que la canule est dégagée des tissus, on pose le doigt sur l'ouverture pour empêcher la pénétration de l'air dans la poche des hydatides. Si, au contraire, il s'écoule du pus mélangé d'eau, et si des membranes des échinocoques obstruent la canule, pendant que le pus achève de s'écouler, on bouche la canule et on la laisse, de vingt-quatre à quarante-huit heures environ dans la plaie; on est à peu près certain alors que l'adhérence exsite entre la poche des hydatides et le péritoine. J'ai pu m'en assurer dans plusieurs cas, sur des sujets qui étaient morts, après la ponction, par suite d'autres causes. Pour faire sortir tous les échinocoques et leurs enveloppes, il suffit d'élargir, peu à peu, la plaie avec de l'éponge préparée et d'injecter de l'eau tiède. S'il y a décomposition putride dans l'intérieur du kyste, on injecte des liquides antiputrides, tels que 30 grammes de teinture de lavande et 2 à 3 gouttes d'acide phénique, ou de la teinture d'iode iodurée, avec addition de partie égale d'eau distillée. On continuera ainsi jusqu'à ce que le kyste soit tout à fait vidé.

On a observé, dernièrement, en Allemagne et ailleurs, que la présence d'échinocoques dans la substance du cerveau et de la moelle peut déterminer l'épilepsie. Je ferai remarquer, à ce sujet, que j'ai guéri deux épileptiques avec la teinture de kamala, mais je ne puis affirmer s'il existait des échinocoques chez ces malades. Dans le cas où le médecin pense que l'épilepsie et d'autres maladies du cerveau ou de la moelle reconnaissent pour cause soit le ténia, soit des échinocoques, j'ose me permettre de conseiller l'emploi de ce médicament, tant je suis convaincu que le kamala est le parasiticide le plus efficace contre toute espèce de ténia. Il a l'avantage de pouvoir être administré longtemps et à forte dose, sans danger pour les malades. On ne peut en dire autant du kousso. Je me propose d'ailleurs de revenir ultérieurement sur cette question.

CHRONOLOGIE
DES MALADIES DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE
(MARTINIQUE)

DE L'ANNÉE 1837 A L'ANNÉE 1856

PAR LE Dr RUFZ DE LAVISON
ANCIEN MÉDECIN DES HÔPITAUX CIVILS DE SAINT-PIERRE (MARTINIQUE)

—

VI

AFFECTIONS SPORADIQUES

(Suite et fin [1].)

VII

Maladies des femmes.

Une étude de la menstruation à l'état physiologique, faite avec la précision dont Marc d'Espine a donné le modèle pour Genève[2], aurait été, pour un point de la zone intertropicale, comme Saint-Pierre Martinique, d'un grand intérêt. N'ayant pu m'y livrer, je puis dire cependant, de mémoire, que le début de la menstruation à Saint-Pierre est généralement entre treize et quatorze ans. Une précocité plus grande, même chez les négresses est l'exception. Cette époque, dans les familles, n'est l'objet d'aucune préoccupation. Ce qui doit faire penser que la menstruation s'établit régulièrement.

Les causes qui peuvent troubler cette fonction et constituer la *dysménorrhée* ou l'*aménorrhée* sont aussi nombreuses que partout ailleurs. Je n'en ai reconnu aucune qui pût être considéré comme locale. Je serais même disposé à croire, si une comparaison proportionnelle était possible, que ces troubles sont moins fréquents que dans les pays froids. Les phénomènes morbides auxquels ils donnent naissance sont aussi multiples et aussi variables qu'à Paris. C'est, chez les jeunes filles et chez les jeunes femmes, la source de l'hystérie et de la chlorose, qui,

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 345-370, 425-441 ; t. XII, 33-44, 119-141.

[2] Marc d'Espine, *Recherches sur quelques-unes des causes qui hâtent ou retardent la puberté* (*Archives gén. de méd.*, 1835. Voy. aussi Raciborski, *Traité de la menstruation*. Paris, 1868.

dans beaucoup de cas, sont autant *effet* que *cause*. Je n'ai rencontré aucun cas d'hémorrhagie qui pût être dite supplémentaire de l'aménorrhée.

La leucorrhée, ou flueurs blanches, est certainement plus rare relativement qu'à Paris. Marc d'Espine estime qu'un tiers seulement des femmes de Paris en sont exemptes, et Girard en élève le nombre aux trois quarts pour Marseille. Les négresses, il est vrai, ne s'en inquiètent guère. C'est pourquoi tous les cas d'écoulement à Saint-Pierre, considérable ou subit, surtout si la matière en était purulente, étaient pour moi suspects. Appelé pendant quelques mois, comme médecin du dispensaire de salubrité, à visiter, au spéculum, les femmes qui étaient arrêtées pour cause de prostitution, j'ai vu, chez beaucoup, sourdre d'entre les lèvres du col utérin, une matière aqueuse filante, demi-transparente, semblable à du blanc d'œuf. Chez d'autres, il y avait de légères ulcérations, comme celles qui succèdent aux vésicules crevées de l'herpes præputialis, d'autres avaient le col évidemment tuméfié et chaud.

Dans quelques cas, il y avait entre les lèvres de l'utérus des fongosités d'un rouge vif, saignant facilement, et donnant lieu à de petites pertes spontanées; je n'ai vu le cancer de l'utérus, succéder à des états pareils que dans deux cas seulement.

Déplacement et chute de l'utérus. — J'ai rangé sous ce même titre ces deux sortes d'accidents, parce qu'il ne m'a pas toujours été possible de distinguer les antéversions et rétroversions de l'utérus, d'avec le premier degré des déplacements en bas ou de côté. Ce genre d'accidents est très-commun, surtout chez les négresses qui partagent, dans la campagne, presque tous les travaux des hommes. On les désigne sous le nom de *mal de mère*. Ils se manifestent à la suite de quelques violents efforts ou de quelque longue marche, en portant un fardeau.

A l'état récent ou aigu, les déplacements de l'utérus donnent lieu à un appareil symptomatique très-pénible : douleurs dans le bas-ventre, aux jambes, à la partie supérieure des cuisses, météorisme, vomissements, mouvements fébriles, phénomènes hystériques. On pourrait presque croire à une péritonite. Ces accidents se calment après avoir duré de quelques jours à plusieurs semaines, et presque toujours passent à l'état chronique.

Cet état chronique est un état de malaise continuel, une véritable infirmité, sujette à de fréquentes exacerbations qui semblent reproduire le mal aigu, et rendent les femmes hystériques. L'âge en est le meilleur remède. J'ai vu des femmes qui en avaient été tourmentées toute leur vie, recouvrer leur santé après cinquante ans.

Chez celles que j'ai pu examiner au spéculum, j'ai toujours trouvé, outre le déplacement ou l'abaissement de l'utérus, le col de cet organe congestionné. Ce qui était sensible par l'augmentation de volume et par la chaleur anormale de l'organe.

La chute de l'utérus avait lieu à tous les degrés. Les cas où cet organe était expulsé au dehors et pendait entre les cuisses, n'étaient pas rares, et, chose singulière, donnait lieu à des accidents beaucoup plus supportables qu'une chute à un degré moins prononcé, mais plus récente. Le corps utérin et la portion du vagin, poussés au dehors, se recouvraient comme la peau d'un véritable épiderme. J'ai vu des négresses, malgré cette infirmité, continuer leurs rudes travaux. Plusieurs avaient atteint un âge avancé. Il n'y a point de pessaire qui puisse s'opposer à cet accident. Deux fois j'ai essayé de barrer la sortie du vagin au moyen de deux anneaux de plomb, passés à travers les lèvres de la vulve.

Il faut que la chaleur favorable au relâchement des tissus soit une prédisposition aux déplacements de l'utérus. Car ces accidents ne sont pas rares chez les femmes de la classe aisée. Presque toutes les créoles qui ont eu des enfants ont l'utérus abaissé, et distant à peine de deux travers de doigts de l'orifice vaginal. J'ai vu même, chez une vieille fille, l'utérus peser sur l'hymen, qui s'opposait à une descente complète et le faire bomber entre les lèvres de la vulve. Parmi les causes de cet accident, il faut mettre aussi la fréquence de la diarrhée et de la dysenterie.

L'usage du hamac, dans la position allongée, est favorable aux femmes qui souffrent du déplacement ou de quelque déviation de l'utérus : le repos et l'âge sont les meilleurs adjuvants des moyens médicaux qui ne sont opportuns que contre l'acuïté des accidents.

Métrite. — Après les phénomènes rangés sous les deux titres précédents, leucorrhée et déplacement de l'utérus, j'en trouve peu qui puissent être réservés à la métrite aiguë ou même chro-

nique. Le corps utérin hors l'état de grossesse, par suite des cautérisations pratiqués sur son col, ou de l'enlèvement des polypes développés dans son tissu, m'a toujours paru le plus patient des organes. Il est peut-être plus impressionnable aux émotions passionnelles qu'à l'action des causes physiques, et c'est sous ce dernier rapport qu'on a pu dire *propter solum uterum mulier est id quod est*.

La difficulté du diagnostic de la métrite augmenterait encore, s'il fallait en distinguer le *cancer utérin* au début ou bien l'*ovarite*. Car c'est à l'ovaire plutôt qu'au tissu de l'utérus que j'ai rapporté souvent les douleurs qui se faisaient sentir dans l'une ou l'autre des fosses iliaques et au bas-ventre, à la suite des abus de coït, lors des premières approches ou dans le cours d'une leucorrhée suspecte.

Je trouve dans mes notes 57 cas de tumeurs de l'ovaire. Ces cas ne venaient pas tous de Saint-Pierre, mais des autres parties de l'île et même des îles voisines. Ce sont de ces maladies qui donnent lieu aux consultations. Le plus souvent elles n'occasionnaient qu'une grande gêne. Je n'ai vu que deux fois la mort pouvoir leur être attribuée par rupture du kyste ovarique. Une autre fois le kyste s'est ouvert par l'anus et la guérison a eu lieu. Je me bornai pour tout traitement à des ponctions palliatives pratiquées le plus tôt possible, afin de ne pas permettre au mal de prendre un trop grand développement, étant persuadé que l'inflammation d'un sac restreint pouvait être plus favorable que défavorable. De mon temps on n'avait pas encore multiplié la grave opération de l'extirpation des kystes ovariques.

Les polypes de l'utérus se sont offerts aussi dans une proportion encore plus grande que les tumeurs de l'ovaire. J'ai publié sur ce sujet une note dans la *Gazette médicale de Paris*, 1843, et j'en ai lu une autre sur le même sujet à la Société de chirurgie de Paris, en 1856. La fréquence du polype utérin à la Martinique m'a fait penser qu'il y avait dans le sang du nègre quelque élément propre à la production des corps fibreux, ainsi que semblerait aussi le faire croire cet autre fait signalé par moi à l'article des affections cutanées, de la facilité des hypertrophies fibreuses de la peau à la suite des blessures et des heurts les plus légers. Quelques-uns de ces polypes se portaient du côté de la cavité abdominale. D'autres ne sortaient pas de la cavité utérine. Mais le plus grand nombre tombaient

dans le vagin. Tous ceux qui étaient dans cette dernière catégorie furent opérés par l'*excision* et avec un tel succès que je m'étonne de lire encore quelquefois, dans les journaux de médecine, l'application d'un autre procédé; jamais je n'ai eu d'hémorrhagie, ni aucun autre accident. C'est ce qui m'enhardit à opérer les polypes encore enfermés dans la cavité utérine; quelques-uns, après élargissement de l'ouverture du col utérin avec le lithotome double de Dupuytren pouvaient être attirés avec les pinces de Museux, dans le vagin, aussi bas que possible et jusqu'à l'ouverture vulvaire. D'autres furent hachés et broyés dans la cavité utérine même, avec le bistouri boutoné dirigé le long du doigt, et ces opérations laborieuses, qui duraient plus d'une heure, n'ont jamais été suivi d'accidents; jamais je n'ai eu à combattre ni de métrite ni d'hémorrhagie. C'est ce qui m'a fait dire que l'utérus était le plus patient des organes : mes succès ont été si nombreux, si constants, si faciles, que je souhaite à tout jeune chirurgien qui débute dans une petite ville d'avoir quelque polype utérin *notable* à exciser.

Chez une négresse, par la simple introduction de la main, j'ai pu retirer de la cavite utérine neuf polypes gros comme de forts marrons. C'était, comme le dit un confrère qui m'assistait, comme au jeu de loto. Huit jours, après la malade vaquait à ses travaux.

Maladies des femmes dans l'état de gestation.

Il n'a été fait, que je sache, aucune recherche, pour constater si la durée de la gestation est la même par toute la terre. Du temps que j'étais directeur du jardin d'acclimatation, j'avais chargé un ami à Saint-Pierre Martinique, de faire relativement à l'incubation des poulets quelques expériences comparatives à celles que je faisais à Paris. Il trouva qu'à Saint-Pierre l'incubation durait dix-neuf à vingt jours ; à Paris, on sait que c'est vingt à vingt et un. Comment tenir compte de si légères différences? une statistique rigoureuse, en pareils cas, exposerait à de bien plus graves erreurs que l'approximation moins précise de l'expérience générale. Ajoutons que cette statistique est parfaitement inutile. La loi qui régit les mariages aux colonies est la loi française qui pose la viabilité de l'enfant entre 180 et 300 jours[1].

[1] Dans les observations que je suivais au Jardin d'acclimatation, sur la durée des incubations, variables suivant les espèces, j'ai cru reconnaître une différence en

Les accidents qui troublaient la grossesse étaient : 1° les pertes à toutes les époques de sa durée. Elles n'étaient pas rares chez les primipares dans les trois premiers mois et entraînaient l'avortement, sans graves accidents. J'ai vu cependant quelques grossesses résister à ces pertes des premiers mois que l'on confondait facilement avec la menstruation, et qui n'avaient aucune influence fâcheuse sur la bonne constitution du produit.

Les pertes à une époque plus avancée de la grossesse étaient plus rares et résultaient de quelque violence, chute ou autre.

2° La gêne de la respiration, les étourdissements et les chaleurs à la face, etc., etc. Je n'ai jamais regretté d'avoir, en pareil cas, pratiqué la saignée sous la pression, pour ainsi dire de l'expérience vulgaire du pays qui réclamait l'emploi de ce moyen. Toujours il en résultait un prompt et notable soulagement.

3° J'ai été moins heureux contre les vomissements incoercibles qui ne sont pas rares et dont quelques-uns ont persisté jusqu'à l'avortement et à la mort. Dans quelques cas je me suis bien trouvé des bains froids de rivière ou, lorsque les femmes étaient trop faibles, des bains de surprise, en plongeant seulement le corps dans l'eau et l'en retirant aussitôt.

Il est une cause locale qui m'a paru productrice des avortements et des nombreuses chutes de l'utérus, dont j'ai parlé : c'est l'élévation des lits sur lesquels l'accouchement se fait. Ces lits sont élevés sur des pieds de près d'un mètre au-dessus du sol, il faut un certain effort pour s'y jucher et, lorsqu'elles en descendent, les femmes ne prennent pas toujours les précautions nécessaires. De là d'assez fortes secousses de bas en haut imprimées à l'utérus.

De l'accouchement. — Un médecin de colonie, devant être bon à tout faire, j'ai dû pratiquer, moi-même, ou assister à bien des accouchements. C'est une opinion, assez justement accréditée, je crois, que cette fonction est plus facile dans les pays chauds que dans les pays froids. Je ne sais comment la statis-

plus par les temps froids et humides. Les incubations de juillet dépassaient rarement le vingtième jour ; en mai, il fallait compter au moins vingt et un. Les intervalles de temps pendant lesquels les oiseaux abandonnent leurs œufs m'ont aussi paru influer sur la durée des incubations : les plus courtes étaient celles opérées par les poules dites cochinchinoises ou par les dindes, qu'il faut arracher, de force, de dessus les œufs qu'on leur donne à couver, même pour leur faire prendre leur nourriture.

tique s'y prendrait pour résoudre cette question suivant ses formules, mais je puis dire que sur plus de 150 accouchements je n'ai été appelé qu'une seule fois à appliquer le forceps, la tête étant au-dessus du détroit supérieur. Je n'ai jamais entendu parler de femme morte par impossibilité de l'accouchement. Les vices de conformation du bassin, en raison de la rareté du rachitisme, sont également très-rares. Il y avait dans l'île une famille fort remarquable par une sorte d'ostéomalacie héréditaire, qui se reproduisait, dit-on, depuis plusieurs générations, sur un certain nombre de ses membres. Une dame de cette famille avait été deux fois soumise avec le plus grand succès à l'opération césarienne par le docteur Dariste aîné. Ces opérations sont consignées dans les annales de la science. Plus de quarante ans après, cette dame eut la complaisance de se soumettre à mon examen. Elle portait une cicatrice très-mince, de 3 à 4 centimètres au-dessus du pubis, un peu enfoncée; elle n'avait jamais éprouvé aucune incommodité des deux opérations qu'elle avait subies ; les enfants étaient très-bien portants.

Ce sont là les seules opérations césariennes dont j'ai entendu parler. J'en ai pratiqué une, mais pour sauver l'enfant, sur une femme morte, depuis quelques minutes, par accident.

J'ai eu dix fois recours à la version, trois fois pour des hémorrhagies attribués à l'implantation du placenta sur le col ; les autres fois pour de mauvaises présentations qui prolongeaient l'accouchement.

Les présentations par la tête étaient incomparablement les plus fréquentes.

J'ai relativement, dans la classe aisée, appliqué assez souvent le forceps dans la dernière période de l'accouchement, sur la tête arrivée dans le vagin, et lorsque le travail semblait arrêté par épuisement des forces. Cette pratique employée avec prudence a toujours été favorable à la vie de l'enfant et au soulagement de la mère.

Le chloroforme employé une seule fois par moi, sur une dame qui le réclamait, parce qu'elle s'en était bien trouvée dans des précédents accouchements, m'a paru réussir merveilleusement.

Je signalerai ici un usage fort singulier chez les négresses de la campagne: lorsque, en route, encore éloignées de leur case, elles sont prises des douleurs de l'enfantement, elles chargent

sur leur tête la plus lourde pierre dont elles peuvent supporter le poids ; elles se traînent sous ce fardeau et prétendent par là arrêter le travail de l'accouchement ; j'en ai vu une expulser le fœtus, en entrant chez elle, juste au moment où elle se déchargeait de sa pierre. Il se peut, en effet, que l'effort fait pour soutenir la pierre sur la tête, détourne les forces musculaires de l'utérus et fasse une dérivation physiologique.

Les pertes qui suivent l'accouchement n'étaient pas rares, mais j'y remédiais assez facilement par les soins donnés à la délivrance et par l'emploi des applications froides, qui ont, dans les pays chauds, moins d'inconvénients que dans les pays froids ; je n'ai jamais perdu aucune femme par cette cause.

On peut dire que la fièvre puerpérale n'existe point dans la ville de Saint-Pierre et dans les campagnes voisines, ni épidémiquement ni sporadiquement ; je n'ai jamais vu aucun appareil symptomatique auquel ce diagnostic put être appliqué.

Assez souvent, dans le premier ou le deuxième septenaire qui suivait l'accouchement, surtout lorsque les femmes revenaient trop promptement à leur alimentation ordinaire, j'ai vu survenir l'embarras gastrique, mais toujours cet accident cédait à une alimentation plus modérée, à quelques boissons acidules, où bien à un vomitif d'ipécacuanha.

Les relevailles des couches se font en général de bonne heure, à cause de la chaleur et de l'incommodité du séjour au lit. C'est encore là une des causes de la fréquence des déplacements de l'utérus.

Parmi les autres maladies qui peuvent être rattachées à la grossesse où à l'accouchement et à ses suites, j'ai noté 4 fois l'éclampsie, au moment du travail; cinq fois des abcès dans les fosses iliaques, deux fois l'impossibilité de la marche attribuée au ramollissement de la symphyse pubienne ; accident dont les malades ont fini par se remettre à la longue ; et deux fois, sur des négresses dont le placenta n'était pas expulsé au dixième jour après l'accouchement, tous les accidents de la résorption purulente ; la phlegmasia alba dolens est rare, je l'ai observée deux fois seulement.

Allaitement. — Les femmes créoles de la classe aisée, blanches ou mulâtresses sont, en général, mauvaises nourrices ; outre qu'elles sont très-impressionnables, leur alimentation est irrégulière, capricieuse, insuffisante et composée souvent de sa-

laisons et de condiments épicés. C'est pourquoi l'allaitement des enfants est souvent confié aux négresses. Celle-ci m'ont paru aussi moins sujettes aux abcès du sein, peut-être parce qu'elles ne portent point de corsets et que les seins toujours exposés à l'air ne souffrent pas des variations de la température. Je note ici, comme avis aux familles, que le changement de nourrice, si redouté durant l'allaitement, ne me paraît qu'une superstition qui les expose à la tyrannie des nourrices et n'est point justifiée par l'observation. Quand les nourrices sont jeunes et bien portantes, on peut, sans inconvénient, faire passer les enfants d'un lait à un autre, en ayant soin seulement que le lait ne soit pas des premiers jours après l'accouchement. Cela vaut toujours mieux que les allaitements artificiels, qu'il est toujours très-difficile de graduer et de préserver des laits tournés et aigris par la chaleur et la négligence.

L'allaitement maternel, durant deux ou trois mois, est salutaire à toutes les femmes, mêmes les plus faibles. C'est alors que les jeunes mères sont dans toute leur beauté, mais, au delà de cette époque, l'allaitement devient souvent plus fatiguant que la grossesse et, dans plus d'un cas, j'ai pu le considérer comme une cause déterminante de la phthisie pulmonaire.

VIII

Maladies chroniques et diathésiques.

C'est une opinion ayant cours que les maladies aiguës dans les pays chauds ont une marche très-rapide, ce que l'abbé Raynal a exprimé par cette célèbre boutade qu'aussitôt qu'on y tombait malade, il fallait appeler en même temps le médecin, le notaire et le prêtre. La part faite à l'exagération de cette appréciation, je crois qu'on peut dire des maladies chroniques, comme des maladies aiguës, que la chaleur est favorable à leur développement? Si on avait la patience d'abandonner les maladies chroniques, aux soins hygiéniques et à une sage expectation, leur terminaison fatale pourrait être souvent retardée; mais, à la Martinique, comme en bien d'autres lieux, l'espérance est aveugle et pousse l'homme au tombeau. On veut des guérisons à outrance et l'on n'obtient d'autre résultat que ces diarrhées hectiques qui sont la fin de toutes les maladies, ou bien l'anémie.

a. De l'anémie ou des anémies.

On peut dire que sous la zone torride tout tend à l'anémie,

c'est le carrefour où viennent aboutir les maladies les plus diverses. Il y a un premier degré physiologique d'anémie, dont il faut que l'état de santé présente la livrée pour avoir l'assurance de se bien porter dans ces contrées. Tel est le teint créole et celui des acclimatés. D'où vient qu'ici, me disait un jeune confrère européen, tout le monde a l'air de sortir de l'hôpital ? — C'est l'anémie, lui dis-je, qui est dans l'air, et avec laquelle vous ferez bientôt connaissance par vous-même.

Les graves et longues maladies, les convalescences prolongées, les grands chagrins, les déceptions de la vie, l'abus des saignées sont des causes d'anémie. Il est surtout une cause dont l'action, jointe à celle des autres, produit une anémie essentielle, qui, sans autre complication, est la maladie chronique la plus fréquente du pays : c'est la mauvaise alimentation qui détermine l'anémie dite *des nègres* ou *mal d'estomac* [1].

Quoique dite des nègres, cette anémie ne leur est pas particulière; je l'ai observée très-fréquemment aussi chez les habitants pauvres, chez les immigrants européens malheureux et surtout chez les Madériens, qui, après l'année 1848, arrivèrent en assez grand nombre à la Martinique, pour travailler à la terre, et aussi chez les coolies de l'Inde. Le père Dutertre, un des premiers missionnaires qui ait écrit sur les colonies, appelle ce mal plus justement *le mal de la misère*. Il est très-rare dans la classe aisée.

L'anémie, ou mal d'estomac des nègres, est aussi fréquente chez les hommes que chez les femmes, à tous les âges : elle n'est pas rare chez les enfants, surtout dans la seconde enfance. Le tableau symptomatique en est trop connu pour avoir besoin d'être retracé. Cette anémie a été appelée *mal d'estomac* probablement à cause des douleurs névralgiques dont l'épigastre est souvent le siége dans cette affection, et des goûts bizarres et dépravés que témoignent les malades. Ils recherchent les substances les plus hétérogènes et les plus grossières. Le vieux plâtre, certaines terres, les cendres de tabac, les pipes écrasées, etc. J'ai retrouvé dans l'arsenal de l'esclavage sur quel-

[1] D'après les observations récentes du docteur O. Wucherer, à Bahia, du docteur Grenet, à Mayotte, le *Mal d'estomac des nègres* ou *Cachexie aqueuse* serait la conséquence de *l'ankylostome duodénal* dans l'intestin grêle, comme l'avait avancé, pour la première fois, Griesinger à son retour d'Égypte. Voy. *Arch. de méd. nav.* t. I, p. 362, t, VIII, p. 70. (A. L. DE M.)

ques habitations des masques en fer-blanc, cadenassés par derrière et dont on se servait pour empêcher les malades atteints de cette dépravation, de s'y livrer.

Mais, dans les nombreuses autopsies que j'ai eu occasion de faire, je n'ai jamais trouvé aucune altération particulière de l'estomac. Cet organe était ordinairement flasque et dilaté. Sa membrane muqueuse très-pâle et amincie, comme celle de tous les intestins. Jamais d'ulcérations ni de mamelonnement, ni plus de ramollissement du grand cul-de-sac, qu'à la suite des autres maladies. Les lambeaux que donnait cette membrane muqueuse, en ses différents points, étaient plus courts que d'ordinaire.

Outre les amincissements et la pâleur de toutes les parois du conduit intestinal, il y avait souvent dans la cavité des intestins des lombries également très-pâles et nombreux.

Les altérations des autres organes étaient la décoloration et la flaccidité de leurs tissus. Le cœur ressemblait à de la chair bouillie. Les cavités de oreillettes et des ventricules très-dilatées contenaient presque toujours de gros caillots décolorés. Jamais je n'ai trouvé aucun obstacle aux orifices auriculo-ventriculaires ou aortique.

Mais très-souvent il y avait des épanchements de sérosité dans une ou plusieurs des grandes cavités séreuses.

Deux médecins distingués qui ont écrit sur les maladies des nègres, Noverre (*Journal hebdomadaire de médecine*, 1833, n° 160) et Levacher (*Guide médical des Antilles*, page 258) ont attribué l'anémie ou mal d'estomac des nègres, dans le plus grand nombre des cas, à la passion que l'on supposait exister chez les nègres pour les empoisonnements. Je crois avoir démontré la fausseté de cette opinion (*Mémoire sur les empoisonnements pratiqués par les nègres. Annales d'hygiène et de médecine légale*, année 1844). J'ai eu la satisfaction de voir disparaître cette erreur, mais non pas le *mal d'estomac*, dont bien des cas se sont encore présentés à moi. Le régime de la liberté a-t-il été plus favorable à la guérison de cette maladie. L'humanité en pourra-t-elle un jour être débarrassée comme du scorbut? C'est ce qui ne me paraît pas impossible d'espérer. Car une bonne alimentation est toujours la meilleure médication du *mal d'estomac*.

La mort subite est fréquente dans le cours de cette maladie;

plusieurs fois j'ai été appelé à constater que des décès survenus soudainement et attribuées à des maléfices ou à des sévices étaient des morts naturelles, sans causes extraordinaires. Ce sont des faits semblables, dont on ne se rendait pas compte, qui entretenaient le préjugé si enraciné de l'empoisonnement systématique pratiqué par les nègres.

L'anémie des jeune filles chlorotiques, autrement dite la *chlorose* se confondait souvent dans l'anémie essentielle du nègre; mais, chez les femmes de la classe aisée, elle n'était pas plus commune qu'en France ; chez quelques-unes elle présentait ces caractères sthéniques qui ont pu quelquefois, contrairement à toutes les autres apparences, motiver la saignée qui facilitait le rétablissement de la menstruation.

Mais, dans la plupart des autres cas, l'anémie était une contre-indication formelle de la saignée, puisque, même en bonne santé, les émissions sanguines chez les noirs provoquent facilement l'anémie. C'est pourquoi on doit en être fort sobre, même dans leurs maladies inflammatoires.

La plupart des maladies chroniques se compliquent de l'anémie. C'est ce que l'on voit souvent dans la phthisie, les affections du cœur, les diarrhées et la dysenterie, maladies à la fin desquelles, l'anémie imprime un aspect symptomatique particulier. Cette complication est aussi très-fréquente à la suite des fièvres intermittentes, surtout dans les quartiers palustres, où elle se présente avec tout le cortége des altérations concomitantes : ascite, anasarque, gonflement de la rate, altération du foie. Véritable cachexie qui, ainsi que je l'ai déjà dit, ne se voit jamais à la suite des fièvres de Saint-Pierre.

Une variété de l'anémie qui me paraît mériter une mention particulière, c'est l'anémie qui accompagne toujours l'alcoolisme et qui imprime aux téguments des races blanches et des mulâtres une coloration à reflets verdâtres toute particulière. (Voy. *Mémoire sur la maison des aliénés*, page 31 [1].) Ajoutez une odeur *sui generis* de la respiration et de toutes les émanations du corps. Dans deux ou trois cas, j'ai noté une sensation de brûlure insupportable à la plante des pieds et à la paume des mains sans aucune trace extérieure.

J'ai toujours regretté que mes faibles connaissances en chimie

[1] *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1856.

et les exigences de la clientèle ne m'aient point permis de faire une étude plus approfondie de l'état du sang dans les diverses variétés de l'anémie.

Les préparations ferrugineuses sont à Saint-Pierre, comme partout, le remède banal des *anémies*. C'est un dicton médical, qu'il faut y avoir souvent le fer à la main. Aujourd'hui que les préparations ferrugineuses sont multiples, variées et commodes, on n'a que l'embarras du choix, mais il n'en est aucune que je puisse préconiser à l'encontre des autres. Il faut souvent essayer de plusieurs, et surtout prendre garde aux diarrhées que les préparations ferrugineuses aggravent ou provoquent, au point d'annuler leur action bienfaisante.

b. Du cancer.

Que dire de ce mal, que j'ai noté, siégeant en différents organes, 93 fois en 20 ans, sur une population de 130 mille âmes environ ; est-il rare ou fréquent par rapport à quelque autre contrée? Sous le ciel de la Martinique, après la dysenterie chronique, l'anémie, la phthisie, on peut dire que le cancer tient le quatrième rang des affections chroniques.

Dans ce nombre de 93, le cancer de l'utérus compte pour 31 et le cancer du sein pour 16.

Chose triste à constater, c'est que cette fréquence du cancer chez les femmes n'était pas expliquée par l'inconduite et les désordres des passions de celles qui en étaient affectées; je les ai observés dans une incomparable proportion, plus souvent chez les mères de familles les plus respectables, les plus dévouées à leurs devoirs; si j'osais, je dirais même que cet affreux mal semblait être plutôt le résultat de la vertu que celui du vice; car on le voit surtout chez les femmes dont la sensibilité à eu le plus à souffrir. Le chagrin est, jusqu'à présent, sa cause la plus appréciable.

Trois fois seulement le cancer utérin avait lieu chez les négresses. Je ne saurais donner cette proportion pour la véritable. Peut-être que les malheureuses qui étaient en proie à ce mal, s'y résignaient plus facilement et ne réclamaient que les secours de l'empirisme local.

Presque tous les cancers utérins qui se sont présentés à moi étaient déjà très-avancés. Je n'ai eu que deux fois occasion d'en suivre le développement dès les premiers rudiments du mal, signalé par la fréquence et l'abondance des hémorrhagies. Dans

ces deux cas,le col tuméfié offrait un bourgeonnement qui provenait du tissu fibreux même de l'organe et le faisait paraître comme couvert de végétations rouges bleuâtres. La cautérisation hardiment employée à plusieurs reprises, avec les caustiques et le fer rouge fut impuissante.

J'ai pu bien distinguer,dans ces deux cas, cette forme végétative du cancer naissant, d'avec les fongosités rouges, molles, saignantes, qui débordent souvent d'entre des lèvres du col de l'utérus et qui sont comme une hernie de la muqueuse, comparable aux chutes de la membrane rectale dans le prolapsus de l'anus. Je n'ai jamais vu cette dernière lésion dégénérer. C'est contre elle, dans la grande majorité des cas, que la cautérisation est appliquée avec succès.

Le cancer utérin offre à Saint-Pierre le même cortége de tristes et affreux phénomènes qu'il offre partout. Sa durée ne se prolonge pas au delà de 18 mois à 2 ans. Il donne souvent lieu à la cachexie cancéreuse.

Le seul remède, au dernier degré du mal, que j'ai essayé, chez les femmes qui consentaient à l'employer ou qui purent le supporter, fut l'ivresse par le rhum, alternant avec celle de l'opium. Le rhum n'accélérait pas les progrès du mal. Mais je ne parvins jamais à le faire prendre assez longtemps ni en assez grande quantité, pour déterminer l'anémie alcoolique en qui j'espérais pour obtenir une modification générale. Ajoutons que le cancer, à la longue, finit par produire *son anémie* qui ne paraît aucunement entraver sa marche.

Des 16 cancers du sein, 6 étaient chez des négresses, 5 chez des blanches, 4 chez des femmes de couleur, 1 sur un homme.

15 de ces cancers consistaient en induration de la glande mammaire suivie de la dégénérescence encéphaloïde, avec ulcération, hémorrhagie, etc.

Une fois ce fut une altération particulière, une sorte de poche remplie de granulations jaunâtres demi-transparentes et comme gélatineuses; tous ces cancers du sein opérés par moi par extirpation de la glande mammaire et souvent des glandes axillaires largement faite, quelquefois à deux ou trois reprises, avec cautérisation, par le fer rouge, du fond des plaies, ont toujours repullulé, souvent avant la cicatrisation de la plaie ; les plus lon-

gues guérisons apparentes ne se sont pas prolongées au delà de trois ans.

Les autres cancers notés sont : 3 cancers de la langue, 3 de la peau de la face (opérés), 3 des lèvres opérés, 3 fois de l'os maxillaire inférieur dont 1 opéré ; 2 fois de l'os maxilliaire supérieur, 2 fois à l'épaule dont 1 entraîna l'enlèvement du bras dans l'articulation scapalo-humérale, 1 au fond de la gorge et des amygdales, 2 à la verge, 1 sarcocèle. Tous ceux de ces cancers, avec ou sans opération, que j'ai pu suivre, se sont terminés par la mort et même après récidive.

Une tumeur du cou, dont j'ai donné l'histoire particulière dans les *Archives générales de médecine*, année 1840, a récidivé trois fois et, opérée trois fois, a permis au malade de vivre 16 années.

c. Scrofules.

Malgré la prédominance incontestable du système lymphatique chez les créoles et malgré quelques engorgements des glandes du cou et de l'aisselle chez les jeunes noirs, on peut dire que les scrofules n'existent pas à Saint-Pierre. On n'y voit pas, autour du cou, ces cicatrices multiples qui sont les stigmates indélébiles de cette affection ; les abcès froids, les tumeurs blanches, la coxalgie, le mal de Pott, etc., manquent presque complétement. Je n'ai pas eu occasion de pratiquer une seule amputation pour cause de tumeur blanche.

Il en est de même des manifestations internes de ce vice constitutionnel : le carreau, la méningite tuberculeuse sont très-rares.

Cette rareté des scrofules est telle, que si le règne d'une médecine humanitaire arrive jamais, les climats chauds me semblent désignés pour être les stations thérapeutiques de cette maladie. C'est évidemment à la chaleur et à la lumière du soleil, qu'il faut rapporter cette action bienfaisante, car toutes les autres causes favorables au développement des scrofules existent aux Colonies.

d. Scorbut.

Cette maladie est inconnue à Saint-Pierre; bien qu'on entende articuler quelquefois les mots de *diarrhée* et de *fièvre scorbutique*, il est facile de vérifier que ces mots sont employés au hasard; c'est un vestige de quelque opinion scientifique surannée, comme il s'en glisse dans le langage vulgaire; mais

ils ne sont point applicables à la maladie générale qui dépend d'une altération profonde du sang, appelée scorbut et qui a pour signes caractéristiques : les gencives gonflées, ramollies, saignantes, l'haleine fétide, les pétéchies, les hémorrhagies, l'anasarque, etc.

Je n'ai observé quelque chose de semblable que sur un ou deux transports de coolies indiens qui, vers la fin de mon séjour dans l'île versèrent un assez grand nombre de malades à l'hôpital de Saint-Pierre.

Les causes auxquelles on attribue le scorbut (l'alimentation pauvre et consistant en salaisons), ne manquent pas cependant. On sait que le fond de la nourriture du nègre toute l'année, soir et matin, se compose de la morue salée. La farine qui y est jointe, comme le pain du pays, combat-elle le mauvais effet des salaisons ou bien l'anémie prévient-elle et remplace-t-elle le scorbut? C'est ce qui pourrait être l'objet de quelque intéressante recherche.

e. Du rachitisme.

Le rachitisme tel que je l'ai décrit (*Gazette médicale*, février 1834) d'après le fréquent tableau que j'en avais sous les yeux à l'hôpital des Enfants de Paris, doit être bien rare; à peine en ai-je vu quelques cas peu prononcés et jamais je n'ai eu l'occasion d'en vérifier les caractères anatomiques dans le système osseux.

C'est une gloriole propre aux colonies de pouvoir dire que les bossus n'y sont pas communs.

J'ai parlé à l'article accouchement, page 341, d'une ostéomalacie fort remarquable héréditaire dans une famille, qui se conservait à travers plusieurs générations, et dont les produits d'une même mère étaient tantôt des sujets parfaits, tantôt d'autres dont les os se courbaient ou se cassaient aux moindres heurts, ce qui entraînait des déformations très-prononcées. — Si l'étude de cette ostéomalacie pouvait être suivie sans importune curiosité, elle aurait été fort curieuse.

f. De la goutte.

J'ai parlé du rhumatisme, comme affection saisonnière. Sans entrer dans aucune discussion théorique, je veux dire quelques mots de la goutte.

Dans une petite localité, comme notre île, et quand il s'agit

d'une affection qui n'attaque que les riches, on ne sera pas étonné que je puisse préciser au nombre de 16 celui des goutteux que j'ai vus, car tous les goutteux de l'île se connaissaient et se désignaient à moi les uns les autres. Quinze étaient de race blanche, 13 de la classe de couleur, pas un seul n'était de race noire.

Chez quelques-uns, les accès de goutte étaient très-aigus, le plus souvent ils étaient modérés. Jamais je n'ai vu ces tophus et ces déformations auxquels la goutte donne lieu en Europe.

Comme la plupart de ces goutteux avaient participé autant à la vie européenne qu'à la vie coloniale, je ne puis mettre la goutte complétement dans le domaine de la pathologie coloniale.

Je remarquerai que sa rareté concordait avec la rareté du rhumatisme articulaire.

Mais, ce qu'il y a de certain, c'est que sous le climat des colonies où les goutteux peuvent vivre, en plein air, toutes portes et fenêtres ouvertes, la goutte est plus supportable que lorsqu'il leur faut garder le coin du feu, pendant les jours froids et sombres des hivers des pays tempérés.

g. Des affections syphilitiques.

Si les maladies, suivant la loi générale des choses, doivent avoir leur plus grande force d'expansion et toute leur virtualité dans les lieux où elles prennent naissance, il faut reconnaître que la syphilis se comporterait en raison inverse de cette loi. Son acclimatation en Europe a été des plus réussies, elle s'y est développée beaucoup mieux que dans les contrées de l'Amérique dont on la dit originaire.

A la Martinique, la syphilis considérée, dans ses symptômes primitifs ou consécutifs, secondaires ou tertiaires est moins fréquente, moins grave que dans n'importe quelle partie de la France d'égale étendue.

Déjà, en 1531, Bernardi Tomitani disait de ceux qui n'avaient pas eu de blennorrhagie *vix unus aut alter exstat*. Dans notre civilisation actuelle, on peut dire que, dans les villes, il y a eu très-peu d'hommes qui n'en aient été atteints une ou deux fois dans leur vie. Cette proportion n'est pas moindre à Saint-Pierre, mais je dois ajouter que je n'y comprends pas la population noire. Sur plus de cent cas notés par moi, je ne trouve

que sept nègres. Je tiens d'habitants éclairés que très-rarement ils voyaient les nègres entrer à l'hôpital pour des blennorrhagies; les accidents qui peuvent en être la conséquence, rétrécissement de l'urèthre, abcès vénérien, fistules, etc., sont aussi très-rares chez eux. Quant à l'extrême acuïté de la blennorrhagie, au degré où elle est dite vulgairement *cordée*, je ne me souviens pas d'en avoir vu un seul cas. Quelques chirurgiens de la marine, MM. Pouvreau, Fazeuill, Reygnier, m'ont assuré que, parmi les militaires, bien que la blennorrhagie fût le symptôme vénérien le plus fréquent, elle ne l'était pas autant qu'en Europe, dans les mêmes catégories d'hommes.

Les blennorrhagies les plus aiguës étaient observées chez les jeunes gens de 15 à 20 ans, c'est-à-dire à la première contagion, comme si, suivant certaine opinion, une première inoculation du virus en atténuait les effets dans les suivantes.

On vante beaucoup dans le pays, contre la blennorrhagie, l'usage d'une écorce appelée *manioc chapel*, sans que j'aie pu jamais lui reconnaître d'autre propriété, qu'un effet *diurétique*. Suivant le docteur Bajon, les nègres de la Guyanne ont une plante dite *petit baume*, dont l'efficacité contre la blennorrhagie est telle qu'ils l'ont appelée, *je m'en f...* — J'ai vainement écrit pour me procurer cette herbe ; peut-être dans toutes ces guérisons merveilleuses faut-il ne voir que la bénignité de la maladie. Le meilleur remède de la blennorrhagie a toujours été l'abondance des boissons aqueuses.

La rareté du rétrécissement chez les nègres est peut-être un argument contre les injections astringentes et les cautérisations dont ils ne font point usage.

Dans tous les cas de rétrécissement que j'ai eu à traiter, la dilatation patiemment employée m'a toujours suffi.

Pour la blennorrhagie des femmes (voy. *Leucorrhée*).

Les *orchites* sont rares.

Les *chancres* primitifs ayant pour siége le prépuce ou le gland, sont rares également. A peine en ai-je vu deux ou trois ayant les caractères du chancre huntérien ? Hunter pensait qu'en Angleterre la proportion entre la blennorrhagie et le chancre, était de cinq à un. Suivant Lagneau, le calcul n'est pas applicable à tous les pays; l'expérience, ajoute-t-il, prouve qu'il est susceptible de varier suivant les climats.

La disproportion de la fréquence de la blennorrhagie d'avec

le chancre, me paraît devoir partout mettre au compte de la blennorrhagie un certain nombre de symptômes consécutifs.

Les pustules muqueuses, *végétations*, *condylomes* sont très-rares, comme symptômes primitifs ou consécutifs, surtout en songeant à ce que j'ai vu à l'hôpital des vénériens de Paris, en 1830. (*Résultats cliniques d'observations à l'hôpital des vénériens deParis*, par M. Rufz, interne, in *Répertoire médical*, n° 1.)

Les *bubons*, après la blennorrhagie ou le chancre, étaient le symptôme primitif le plus fréquent. Je n'ai jamais constaté de bubons qui pussent être dits d'emblée. Chez les nègres, le bubon avait toujours une marche indolente. — Les bubons les plus graves, bubons phlegmoneux, furent observés surtout chez les matelots, à cause de leurs fatigues et du défaut de soins durant la navigation.

Syphilides. — Des cinq espèces de syphilides admises par les auteurs : *exanthématiques*, *vésiculeuses*, *pustuleuses*, *papuleuses*, *squameuses et tuberculeuses*, l'exanthématique ou roséole syphilitique s'est présentée trois ou quatre fois dans le cours de la blennorrhagie. Mais la plus fréquente de ces formes fut sans contredit la squameuse ; elle se manifestait surtout à la paume des mains et à la plante des pieds, autour de la racine des cheveux ; quelquefois au front, à la face interne de l'avant-bras, au cou, et à la partie antérieure du thorax. C'étaient des taches arrondies, aplaties, sèches ordinairement, ne donnant lieu à quelque suintement qu'à la racine des cheveux et ne se détachant en squames épidermiques qu'à la paume des mains et à la plante des pieds. Chez les blancs, cette syphilide squameuse offrait très-distinctement la teinte cuivrée. Cette teinte était encore apparente chez les mulâtres, mais chez le nègre où je ne l'ai notée que huit ou dix fois, la teinte était d'un noir mat et plus foncé.

Je n'ai rencontré que deux fois la forme qui pût être dite *tuberculeuse*, et trois fois la pustuleuse.

C'est ici que je devrais parler du *pian*. Créole de la Martinique, il m'était resté de cette affection une idée effrayante, je n'avais entendu parler du pian, dans mon enfance, qu'avec dégoût. Aux limites extrêmes des habitations, dans les lieux les moins visités et les plus sauvages, il y avait toujours la *case à pian*, où l'on reléguait les nègres qui étaient atteints de cette maladie. Plus tard, lorsque j'étudiais la médecine, dans presque

tous les traités de pathologie qui s'imprimaient alors, il y avait un chapitre pour le pian, forme de syphilide cutanée particulière, disait-on, aux nègres. Lors donc que je retournai à la Martinique, je n'étais pas sans un vif désir de voir cette affection. Il ne tarda pas à se présenter à moi plusieurs nègres qui en étaient disait-on, affectés, mais il me fût facile de reconnaître que, ce sous titre de pian, on confondait des éruptions cutanées très-diverses, particulièrement d'eczéma chronique, des pustules d'ecthyma ulcérées, et qu'il en était du mot pian comme de celui de *dartres*, *lèpres*, *ladrerie* qui, dans la bouche du vulgaire avaient pris une large extension, et servaient à désigner toute maladie cutanée dont l'aspect répugnait aux sens, et que, par préjugé, on attribuait au vice syphilitique.

L'étude approfondie des maladies de la peau qui fait tant d'honneur à la médecine de notre temps, a fait disparaître ces termes génériques si favorables à la confusion des maladies.

Il n'existe plus de case à pian à la Martinique; reste une dernière supposition, c'est que le pian décrit, par les médecins coloniaux qui s'en sont occupés (Dazille, Labat, Levacher, Rochoux, etc.), comme une affection particulière à la race africaine, ne se voit plus par suite de l'abolition de la traite des noirs; comme elle était réputée alors, contagieuse et épidémique, si elle existait aujourd'hui, il ne serait guère possible qu'elle échappât à l'observation.

Angines avec ulcérations et ozènes. — C'est sans contredit sous cette forme que se manifeste le plus fréquemment la syphilis consécutive; plusieurs cas nous ont présenté la même gravité qu'à Paris. (Voy. *Recherches sur l'angine syphilitique*, in *Journal hebdomadaire de médecine*, Paris, août 1832.) Les ozènes avec destruction de la cloison nasale et aplatissement des os du nez ne doivent pas être rares, à en juger par le nombre de ces déformations que l'on voit dans les rues ; il est probable que la négligence de tout traitement a dû, dans la plupart de ces cas, contre-balancer l'influence du climat toujours très-favorable à la guérison des accidents syphilitiques.

Il m'a semblé que les angines et les ozènes s'étaient présentés en bien plus grand nombre sur les femmes que sur les hommes (36 femmes et 10 hommes).

Exostoses et périostoses. — Quelques périostoses ont pu être rattachées assez directement à des symptômes primitifs assez

récents. Mais dans une dizaine de cas d'exostoses, la plupart des malades affirmaient n'avoir rien eu de syphilitique.

Cinq de ces cas consistaient en une véritable hypertrophie d'un ou des deux os du nez, sans gêne notable de la sécrétion des larmes, sans douleur ni aucun accident morbide. Trois cas étaient observés sur des enfants, que nous avons eus sous les yeux pendant quinze ans, sans qu'il y eût ni augmentation ni diminution du mal.

Ulcérations syphilitiques diverses. — Nous avons considéré comme telles les ulcérations à bords coupés à pic, à fond grisâtre qui, après avoir résisté aux traitements ordinaires, cédaient merveilleusement à l'emploi des mercuriaux à l'intérieur et en pansement, et qui avaient pour siége toutes les parties du corps, 3 fois à la face, 4 fois aux lèvres, 2 fois à l'épaule, 5 fois aux doigts des mains, 9 fois aux jambes et au genou, 1 fois au sein.

Douleurs ostéocopes. — Avec ou sans autre symptôme, les douleurs n'ont été considérées comme syphilitiques, que lorsqu'elles étaient non-seulement nocturnes, mais qu'elles résistaient à d'autres traitements et ne cédaient qu'aux préparations mercurielles, ce qui n'eut pas lieu fréquemment.

Affections internes pouvant être rapportées à la syphilis. — 5 cas d'iritis, 3 cas d'amaurose avec complication de quelque autre symptôme indicateur, ou par voie d'exclusion, lorsqu'on était conduit à essayer d'un traitement mercuriel; 1 cas d'exophthalmie, 6 cas de blépharites rebelles, avec chute des cils et accompagnées de quelque autre lésion syphilitique; 1 cas d'engorgement du larynx; 2 cas de palpitations de cœur accompagnées de syphilides figurent dans mes notes. Quant à la phthisie, nous n'avons jamais pu préciser, dans sa production, la part de la syphilis et jamais nous n'avons vu de syphilis constitutionnelle finir par la phthisie.

Mais plusieurs fois nous avons constaté, chez des individus qui avaient eu des symptômes syphilitiques, une sorte d'hypochondrie qui ne leur permettait pas de se croire guéris, leur faisait attribuer à cette cause toutes les indispositions qu'ils pouvaient ressentir et les livrait en proie aux charlatans.

De l'hérédité de la syphilis. — Quatre séries d'accidents m'ont paru pouvoir être rapportées à la syphilis transmise aux enfants par les parents.

1° J'ai vu une ulcération du sein chez une petite fille de quatre mois, née d'une mère atteinte d'une blennorrhagie. Le mal était-il congénital ou contracté au passage?

2° Sept fois des enfants présentaient à l'anus, au scrotum, au pénis, des ulcérations ou des éruptions cuivrées. Ces enfants avaient en même temps une bronchite et un coryza avec bouffissure et pâleur de la face caractéristiques. Cette sorte de syphilis se manifestait quelques semaines après l'accouchement; elle occasionnait souvent la mort.

3° Quelques femmes, sujettes à des avortements vers le sixième ou septième mois, ont réussi à porter leurs enfants à terme après un traitement antisyphilitique.

4° Médecin d'une petite ville, j'ai pu vérifier souvent que des enfants réputés malsains, qui avaient des gourmes rebelles des suintements d'oreilles, des blépharites et des furoncles répétés, avaient pour pères des hommes qui, dans leur jeunesse, avaient eu plusieurs infections syphilitiques.

Je n'ai pas vu une seule fois, à Saint-Pierre, la syphilis transmise d'un nourrisson à sa nourrice.

Du traitement. — J'ai toujours été un grand partisan des préparations mercurielles, dans le traitement de la syphilis. Je n'en ai jamais vu aucun inconvénient. La salivation est rare, soit par le bénéfice du climat, soit grâce aux précautions prises pendant le traitement. J'ai fait souvent usage de l'iodure de potassium avec succès. Il serait bien à souhaiter que la thérapeutique eût beaucoup de remèdes semblables.

Quant à l'action du climat, elle est des plus favorables au traitement de la syphilis constitutionnelle. J'ai vu plus d'un marin, qui avaient épuisé tous les traitements dans plusieurs des grands hôpitaux de France et la science des spécialistes les plus renommés, guérir, sous notre température de 33° centigrades, par l'emploi des mêmes moyens auxquels ils avaient renoncé, et recouvrer entièrement la santé dont ils désespéraient.

Chez un certain nombre d'individus qui avaient ou qui avaient eu des accidents syphilitiques, j'ai noté plusieurs fois une disposition aux éruptions furonculaires.

h. Des affections chirurgicales.

Pour compléter ce tableau de la pathologie de Saint-Pierre Martinique, je veux ajouter quelques mots sur les affections dites

chirurgicales, c'est à-dire qui donnent lieu à l'intervention de la médecine opératoire. Comme on m'attribuait une application plus spéciale à cet art, ce n'était pas de la ville de Saint-Pierre seulement, mais de toute l'île et même des îles voisines que les malades me venaient. Il ne faudrait donc pas mettre tous les chiffres que je produirai au compte de Saint-Pierre.

On peut dire que les climats chauds, à cause de l'énervement qu'ils produisent, ne portent point au mouvement et par conséquent diminuent, pour les corps, les occasions de chute et de choc. Les industries qui exigent un grand déploiement de forces et l'emploi de machines, n'y sont pas variées. La rareté des motifs d'excitation et d'activité fait qu'on n'y est jamais pressé et qu'on prend son temps pour tout ; un nègre ne court que pour se sauver, lorsqu'il a commis quelque délit.

C'est d'ailleurs une opinion assez générale, que les nègres ont plus de souplesse dans les membres et sont, pour cela, plus propres aux métiers qui exigent cette qualité, tels que ceux de maçon et de charpentier. Je n'ai jamais été appelé à donner mes soins à un nègre qui fût tombé d'un toit.

A cause de la disposition montagneuse du pays, l'usage des voitures publiques et particulières est très-restreint. Les chutes de cheval ne sont pas rares. Mais je ne sais pourquoi les accidents par cette cause sont au contraire peu fréquents. A peine ai-je vu une ou deux fractures et, en vingt ans, je n'ai entendu citer qu'un seul cas de mort.

Parmi les travaux de la campagne, ceux de la terre exécutés avec la houe, n'offrent aucun danger. Le service des moulins à presser la canne à sucre donnait lieu à des écrasements de la main et du bras, dont les récits légendaires font encore frémir ; mais ces accidents aujourd'hui sont très-rares. Je n'ai été appelé que deux fois pour des cas de cette sorte.

Les crimes et les délits sur les personnes sont rares aussi, le duel excepté. Il n'y a peut-être pas de pays où on compte moins d'assassinats. Les nègres, dans leurs rixes, se servent peu d'armes offensives, quoiqu'ils marchent constamment avec leurs coutelas. Ils ont recours à leurs poings ou s'élancent les uns contre les autres, la tête en avant à la façon des béliers; aussi les plaies, suites de violences, sont rares. Deux fois j'ai été appelé à constater des morts subites, pour des coups de tête à l'épigastre, dont l'un avait entraîné une fracture du sternum.

Pour les empoisonnements, voir ce que j'en ai dit *Mémoire sur les empoisonnements pratiqués par les nègres*, in *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1844.

Les matelots, dans un port de mer, entrant pour une bonne partie de la clientèle générale, j'ai toujours été frappé de la rareté des fractures, luxations, hernies et autres accidents qui sembleraient devoir être les conséquences de cette dangereuse profession.

Quant aux autres affections pathologiques qui donnent lieu aux applications de la chirurgie, voir les chapitres qui traitent de chacune d'elles.

Mais la cause locale, sans contredit, qui devrait appeler le plus fréquemment l'intervention du chirurgien, c'est la piqûre du serpent (bothrops lanceolé). (Voy. *Enquête sur le serpent de la Martinique*. Germer-Baillère, Paris, 1860, in-8°.)

Plaies par armes à feu. — Excepté deux cas de mutilation des mains par éclatement de mauvais fusils de chasse, je n'ai vu de plaies par armes à feu à la Martinique, qu'à la suite des duels. 7 fois sur 10 à cause de la précision des armes et du peu d'intervalle entre les combattants, les blessures furent mortelles sur-le-champ. Plusieurs fois j'ai été appelé à extraire des balles anciennes ou récentes, et une fois je pratiquai la ligature de l'artère crurale au pli de l'aine, pour arrêter une hémorrhagie dont la source était dans la tibiale profonde postérieure et qui, pendant un mois, avait résisté à toutes les compressions. L'entrée et la sortie de la balle étaient situées au milieu du mollet.

Des fractures. — Sur 84 fractures que j'ai traitées, 35 étaient des fractures d'un ou de deux os de l'avant-bras, 4 du bras, 10 des côtes, 8 des cuisses, 4 du col du fémur, 7 des deux os de la jambe, 5 du péroné, 7 des clavicules, 2 de la mâchoire, 1 du corps des vertèbres. Quelques-unes de ces fractures étaient compliquées de plaies, mais pas une seule ne put être considérée comme comminutive. Dans presque tous les cas, j'ai employé avec succès les bandages inamovibles amidonnés. Les fractures du col du fémur ont très-bien guéri par la station couchée, sans bandage. Toutes les fractures complètes de la jambe amenaient un léger raccourcissement.

Luxations. — J'ai noté 7 luxations de l'articulation scapulo-humérale. Chez deux adultes, hommes robustes, cette luxation se

produisit très-facilement, une fois en donnant un coup de poing, une autre fois en montant l'échelle d'un navire. 5 luxations huméro-cubitale, dont 3 irréductibles après 15 jours, 1 coxo-fémorale, 5 de l'extrémité externe de la clavicule, 1 de la phalange du pouce, 1 du genou avec décollement de l'épiphyse; ce dernier cas fut observé sur une jeune noir de 12 ans, arrêté par une corde au moment où il courait. L'extrémité inférieure du fémur porté au côté externe et postérieur de la jambe était irréductible et présentait un allongement du membre dont nous ne pûmes nous rendre compte qu'après l'amputation de la cuisse, que nous fûmes obligé de pratiquer.

J'ai eu aussi à traiter de graves entorses, dont celles de l'articulation tibio-fémorale étaient toujours très-longues à guérir.

Un genre d'entorse dû à une disposition particulière des rues de Saint-Pierre, qui sont parcourues par de larges canaux d'eau courante, est l'entorse du poignet observée chez les enfants dont les gardiennes tiraillaient l'articulation radio-métacarpienne, en leur faisant sauter les ruisseaux.

Amputations. — 64 ont été pratiquées par moi, dont 22 de la jambe, 8 de la cuisse, 5 bras, 1 de l'articulation scapulo-humérale, 2 de l'avant-bras, 7 dans l'articulation métatarso-tarsienne (procédé de Lisfranc), 3 par le procédé de Chopart, 2 du gros orteil, 10 des autres doigts de la main, 2 de la mâchoire inférieure. Dans cette statistique des grandes opérations, je n'ai eu que 5 morts, ce que je suis loin d'attribuer à mon habileté, qui était fort ordinaire, mais bien plutôt à la bonne influence de la chaleur sur la guérison de ces opérations et à la rareté des complications si funestes dans les hôpitaux de l'Europe.

Jamais je n'ai eu d'érysipèle, ni de phlébite, ni rien qui ressemblât à l'infection purulente.

J'ajouterai que l'érysipèle phlegmoneux ou phlegmon diffus n'a été vu par moi qu'à la suite de la piqûre du serpent, où il offre un aspect particulier. (Voy. *Enquête sur le serpent.*)

Des 5 cas de morts, 3 succombèrent au tétanos, 1 à une hémorrhagie suite d'une altération particulière de la tibiale postérieure, 1 à une anémie, très-avancée par suite d'une perte de sang que l'opéré avait éprouvée avant l'opération. (Voy. *Enquête sur le serpent.*)

Les principales causes pour lesquelles les amputations des membres furent faites ont été 10 fois les suites de la piqûre du

serpent, 15 fois des engorgements éléphantiasiques des jambes, avec ou sans ulcères. Ces engorgements sont très-fréquents chez les nègres, en raison de leur tempérament lymphatique. On ne saurait les rapporter tous à l'éléphantiasis des Arabes. Car, dans beaucoup, l'altération des tissus était loin d'être aussi profonde que dans cette affection; elle se bornait à un épaississement du tissu cellulaire sous-cutané, blanchâtre, nacré, criant presque sous le scalpel et contenant dans ses mailles une sérosité lactescente ; les os, les muscles, les artères et les nerfs n'offraient rien d'anormal. Je n'ai jamais vu le mal se reproduire au-dessus du lieu de l'amputation. Quelques confrères m'ont assuré qu'il en était autrement dans le véritable éléphantiasis des Arabes. Ils avaient vu plusieurs fois le mal repulluler au-dessus du point amputé.

Une autre cause bien fréquente, surtout d'amputation partielle du pied, ce sont les ulcères qui rongent les orteils, et rendent la marche bien pénible par leur incurabilité. Toute cicatrisation était impossible. On attribue généralement l'origine de ces ulcères au petit insecte appelé chique (*pulex penetrans*) qui s'introduit sous les ongles et sous la peau ; il est très-facile d'en faire l'extraction dans les premiers jours de son introduction, mais l'insouciance, la malpropreté des nègres, et surtout leur habitude d'aller nu-pieds, laissent prendre un développement irremédiable à ce léger accident. Je n'ai jamais pu suivre cette marche du *pulex penetrans*, mais j'ai été souvent appelé à remédier aux désordres qu'on lui attribuait ; ce qui m'a toujours fait penser que ce serait un grand bienfait pour la race noire, si on pouvait l'habituer à porter des souliers ou des sabots, comme les paysans européens.

Cette fâcheuse habitude de marcher le pied nu expose encore le nègre à d'autres lésions du pied. Telles sont les abcès sous cutanés de la plante du pied, particulièrement sous le talon, appelés dans le pays *foulures*, qui sont très-douloureux, et les ulcères rongeurs dits *crabes*, dont le siége a lieu surtout au niveau de la tête du premier et du cinquième métatarsien, dans les points où porte la station du pied. Ces ulcères commencent souvent par une induration cornée de l'épiderme, sous laquelle se forme un abcès. Puis succède l'ulcère à bords arrondis, durs, qui creuse en profondeur, d'où le nom de *crabe* qui lui est donné. Ce phagédénisme atteint quelquefois jusqu'aux

os du métatarse. Ces ulcères sont d'une guérison très-difficile. Ils compliquent souvent l'anesthésie cutanée appelée ladrerie, qui est une des formes de l'éléphantiasis des Grecs.

Les nègres sont encore sujets à d'autres causes d'*ulcères*. J'ai vu sur deux habitations une sorte d'*ulcères* épidémiques au bas des jambes, survenus chez les travailleurs qui avaient labouré à la houe certaines terres pendant la saison humide. C'étaient de larges ulcères arrondis, à fond grisâtre, et qui présentaient aussi le caractère phagédénique.

J'ai noté en 1854 et 1855 une véritable pourriture d'hôpital qui avait envahi les plaies des malades à l'hôpital de Saint-Pierre.

Les différents ulcères dont je viens de parler forment le fonds des hôpitaux des habitations et de la ville.

Les causes autres que les ulcères pour lesquelles j'ai pratiqué les amputations sont, deux fois, un écrasement des mains par les roues des moulins à cannes ; une fois, un cancer de la peau du bras ; deux fois, un cancer de la mâchoire inférieure ; une fois, un fongus hématode du genou ; une luxation du genou avec décollement épophysaire ; une amputation du bras fut pratiquée chez un enfant de dix mois, qui offrait une tumeur sanguine très-volumineuse de l'avant-bras. La ligature de l'artère brachiale, faite d'abord pour arrêter les progrès du mal, avait entraîné une gangrène qui motiva l'amputation ; l'enfant mourut.

Une autre amputation de la mâchoire fut pratiquée pour un anévrysme. (Voy. le journal le *Moniteur des Hôpitaux*, année 1856, décembre.)

Dans toutes ces opérations, la réunion des chairs faite par suture avait lieu presque toujours, et les guérisons étaient remarquablement rapides. Il en fut de même dans plusieurs restaurations de la face, à la suite de l'opération du cancer des lèvres et à la suite de l'opération du bec-de-lièvre. 10 opérations de ce genre, faites pour la plupart quinze ou vingt jours après la naissance, ont toujours bien réussi.

17 redressements de pieds-bots par la section du tendon d'Achille, de l'aponévrose plantaire et de quelques autres tendons des muscles du pied ont donné de très-bons résultats.

Pas une de ces opérations, je le répète, n'a été suivie de tétanos ni d'érysipèle.

Hernies. — A cause sans doute du peu de tonicité des chairs, les hernies de toutes sortes sont assez fréquentes, surtout dans la classe noire. Presque tous les jeunes noirs de 6 mois à 3 ou 4 ans offrent des hernies ombilicales assez développées, mais un bon nombre disparaît avec l'âge. Quoique les moyens de contention soient toujours très-imparfaits, et que beaucoup ne s'en servent pas du tout, l'étranglement des hernies n'est pas un accident commun. Je n'ai eu à opérer que 6 fois des hernies crurales étranglées, 2 fois des hernies inguinales, et 3 fois des hernies ombilicales. Dans ces derniers cas, je me suis toujours bien trouvé d'un procédé fort simple : pratiquer à la partie inférieure de la hernie, juste le long de la ligne blanche, une ouverture qui permet l'introduction du doigt indicateur. Ce doigt pénètre facilement dans le sac herniaire et sert de conducteur pour débrider le rebord de ce sac. Je n'ai eu à regretter, à la suite de ces opérations, que la mort d'une folle dont la hernie crurale n'avait pu être contenue après l'opération, j'ai toujours pratiqué le taxis avec beaucoup de modération. Un cas d'hémorrhagie, après le débridement, fut arrêté par le tamponnement de la plaie.

La *fistule à l'anus* est très-fréquente. C'est la suite des diarrhées et des hémorrhoïdes; l'usage du cheval, comme seul véhicule dans les longues courses, doit aussi contribuer à sa production. J'ai vu des fistules que des malades portaient pendant vingt ans, sans autres inconvénients que ceux d'un exutoire mal placé. J'ai opéré beaucoup de ces fistules. Presque toutes avaient leur orifice externe entre les deux sphincters. Deux fois il y avait au-dessus un décollement de plus d'un pouce. Dans tous les cas, de simples incisions des trajets fistuleux m'ont suffi. Je ne me servais de mèches que pendant les quatre ou cinq premiers pansements après l'opération, et ensuite je pansais à plat. Lorsque les fistules offraient plusieurs orifices extérieurs, je ne les incisais pas toutes à la fois, mais à plusieurs reprises, afin de limiter les excisions de la peau décollée qui pouvaient paraître nécessaires. J'eus deux fois à combattre des hémorrhagies causées par l'opération. Dans un cas, il suffit de rapprocher les bords de la plaie par deux points de suture, comme pour un bec-de-lièvre; mais dans l'autre cas il fallut répéter la cautérisation par le fer rouge. Tous les opérés de la fistule à l'anus ont guéri. Dans deux cas, la phthisie pulmonaire fut influencée défavorablement

par le succès de l'opération. Sa marche parut en être accélérée.

Je n'ai rencontré qu'un seul cas qui pût être considéré comme une fissure.

Pour les autres maladies qui ont donné lieu à des opérations chirurgicales : cataractes, croup, pierre, polypes de l'utérus, hydrocèles, cancers divers, etc., voy. les chapitres consacrés à chacun des organes qui sont le siége de ces maladies.

i. Du goître.

Je n'ai vu que cinq ou six goîtreux à Saint-Pierre. Je ne crois pas que cette difformité soit plus fréquente en aucun point de l'île ; le crétinisme y est inconnu.

Après ce que j'avais vu d'une extirpation de goître, pratiquée à l'Hôtel-Dieu de Paris, et dont j'ai rendu compte dans les *Archives générales de Médecine*, 1835 ; je ne pouvais songer à tenter cette opération.

Dans un cas où le goître gênait la respiration, j'ai voulu essayer d'un séton à travers la tumeur; je fus obligé d'y renoncer; il s'en suivit une suppuration très-difficile à guérir. Le volume du goître ne diminua pas.

Dans l'analyse des eaux de la Martinique, faite par le docteur Sambuc[1], pharmacien de la marine, la présence de l'iode a été constatée dans les eaux du canal qui les conduit à Fort-de-France.

j. De quelques maladies que je n'ai point vues.

Quoique les chiens vaguent en liberté et en assez grand nombre dans les rues des villes de la colonie, je n'ai jamais vu un *cas de rage*. Cependant j'ai entendu raconter qu'en l'année 1831, un imprimeur appelé Turbau, mordu par un petit chien, était mort de la rage.

Quoique les furoncles et les anthrax soient assez fréquents et toujours graves chez les vieillards, je n'en ai point vu qui puissent être qualifiés d'anthrax *malin*, ni non plus de *pustules malignes*, mais, j'ai ouï raconter que plusieurs noirs, sur une habitation de la Trinité, en 1840, après avoir déterré un bœuf mort de maladie, avaient succombé à des pustules malignes développées sur l'avant-bras.

Je n'ai pas vu non plus le sclérème des nouveau-nés.

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. II, p. 47.

J'arrête ce catalogue qui n'a d'autre prétention que de donner un aperçu, et d'être le souvenir d'un exercice médical dans une ville des Antilles.

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE Dr E. BERCHON

MÉDECIN PRINCIPAL (H. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE

CHAPITRE VI

Étude sur l'emploi chirurgical du tatouage.

(Suite [1].)

Dans l'ordre chronologique des études auxquelles le tatouage a pu donner lieu, ce chapitre aurait dû tenir la première place, car cette opération avait été proposée comme méthode chirurgicale bien avant que les signes positifs ou négatifs des *piqûres* des tatoueurs eussent été considérés comme signes d'identité individuelle ; à plus forte raison comme cause de graves dangers. Cependant, soit que le nombre des médecins qui ont proposé de recourir à cet usage soit très-borné, soit qu'ils n'aient pu parvenir à faire accorder une grande valeur à la généralité de leurs idées, les données de la science sont très-rares sur ce point.

Nous allons les résumer ici, en suivant encore une fois la méthode que nous avons adoptée dans les précédents chapitres, c'est-à-dire en faisant d'abord l'historique spécial de la question qui devient ensuite l'objet d'une exposition et d'une appréciation générale critique de notre part.

I

Historique spécial.

C'est à Pauli père, médecin de Landau, que l'on doit les premières recherches sur les ressources que le tatouage peut fournir contre les colorations morbides permanentes de la peau, et c'est en 1835 qu'il les publia dans un journal allemand auquel quelques journaux de médecine français semblent avoir emprunté l'indication sommaire des idées de l'auteur [2].

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XII, p. 275-283.

[2] Voir spécialement le *Journal de Lucas Championnière*, § 1228, 1836, p. 154 et le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. IV, p. 130. Mars 1837.

Comme le mémoire du médecin bavarois a vraiment du mérite, en dehors de son droit incontestable de priorité, nous avons pensé qu'il y aurait quelque intérêt à faire, pour la première fois, en français, la traduction littérale du texte inséré dans le XVe volume du *Journal de Siebold*, année 1835, p. 66.

Voici ce texte :

« On pourrait bien, et avec raison, appeler les taches pourprées le *scandalum medicorum* ou plutôt *chirurgorum*. En « effet, ne sachant point jusqu'à présent guérir ce mal, les « chirurgiens ont cru plus commode de ne s'en point occuper « et c'est ainsi que dans tous les ouvrages de médecine ou de « chirurgie ne se rencontrent que des raisonnements sur l'étio- « logie de cette affection, spécialement sur la question de sa- « voir si cette étiologie doit être rattachée à une cause physique « ou psychique, et cela sans songer aux modes de guérison.

« Pour le bonheur de l'humanité on ne trouve que très-peu « de malades de ce genre, mais ceux qui sont atteints de ce « mal se croient précisément d'autant plus à plaindre que la « maladie dont ils sont atteints est très-rare, car il y a quelque « chose de consolant pour le souffrant (ainsi que dit l'ingé- « nieux Boerne) s'il sait que son malheur est partagé.

« Il paraît que cet ordre de lésions n'a pas été jusqu'à présent « du ressort de la médecine. Si l'on observe quelques cas de « prétendues guérisons, on n'y remarque pas l'intervention des « hommes de l'art, mais bien celle d'individus qui, dans leur « ignorance, ont constamment appliqué des pommades irri- « tantes dans le but de détruire l'épiderme et parfois même le « chorion. Encore, cela va sans dire, y a-t-il eu insuccès. Si l'on « entretient, en effet, pendant longtemps, la suppuration à la « surface de la tache pourprée, on ne peut concevoir de doute

Dans ce dernier recueil, l'auteur est nommé Pauli. Je ne sais comment on lit, au contraire, Vauli, dans la première collection. imitée en cela par Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie externe*, t. II, p. 156, 2e édition, et par les auteurs du *Compendium de chirurgie* (t. I, p. 639). Le *Dictionnaire de Nysten*, revu par MM. Littré et Ch. Robin, reproduit encore la même erreur dans la 2e édition. M. Malgaigne, presque seul parmi les auteurs classiques, avait bien orthographié le nom de ce chirurgien. De pareilles erreurs, souvent typographiques à l'origine, ont plus d'un inconvénient pour les chercheurs et m'ont donné quelque peine à remonter à l'article primitif de *Siebold's Journal*.

Le mémoire de Pauli a pour titre : *Ueber das Feuermaal und die einzig sichere Methode, diese Entstellung zu heilen;* von Dr Pauli zu Landau in Rheinbaiern (Des taches pourprées et de la seule méthode certaine de guérir cette difformité, par le docteur Pauli de Landau. Bavière Rhénane ; 7 pages in-8°).

« sur la destruction de cette tache, mais la peau est alors égale-
« ment détruite et il en résulte des cicatrices tout aussi désa-
« gréables à la vue que la tache elle-même. Le malade traité
« par cette méthode offre particulièrement l'aspect de la vieil-
« lesse, comme je l'ai observé moi-même, sur un sujet pour
« lequel on avait eu recours à un agent escharotique.

« On ne connaissait jusqu'à nous aucun autre moyen de gué-
« rir ce genre d'altérations que l'excision, et je ne parle ici que
« des taches pourprées, aussi connues sous le nom de *Taches*
« *de feu*, sans m'occuper des taches framboisées, etc. Ces taches
« pourprées, ou de feu, consistent en réalité dans un tissu érec-
« tile ou spongieux, proéminant au-dessus du niveau de la peau
« et déterminé par l'expansion ou dilatation des capillaires,
« parfois aussi par une coloration très-rouge du réseau de Mal-
« pighi. Ces taches, alors même qu'elles sont étendues, n'affec-
« tent jamais qu'une moitié de la face et sont communément
« petites.

« L'art de tatouer m'a servi de guide pour guérir cette diffor-
« mité. Il n'est pas rare chez nous, et particulièrement en
« France, de voir des jeunes gens, surtout des militaires, qui
« se font tatouer sur les bras des figures diverses ou des
« lettres. Ordinairement on emploie pour cela des couleurs
« rouges ou bleues qu'on applique sur la peau et qu'on ne
« peut plus effacer par des lavages ou des applications de vé-
« sicatoires.

« J'appliquai plusieurs fois des vésicatoires sur des surfaces
« tatouées sans réussir à enlever le tatouage et cela m'a con-
« vaincu que le siége de la couleur mise sur la peau est dans le
« chorion et non dans l'épiderme. Or, je vins à penser que si on
« peut teindre la peau blanche en rouge, bleu, etc., il ne pou-
« vait y avoir d'impossibilité à donner à la peau morbidement
« colorée en rouge une couleur blanche, un aspect couleur de
« chair, etc. Je m'empressai donc d'expérimenter et, chose
« remarquable! ce qui me paraissait vraisemblable, par le rai-
« sonnement, s'est effectué. Mes nombreuses expériences m'ont
« démontré qu'il est possible de donner à la peau toutes sortes
« de couleurs par le tatouage.

« Avant de procéder à la description de ma méthode pour
« guérir les taches pourprées, je crois devoir indiquer ici le
« mode ordinaire du tatouage. La région choisie (c'est commu-

« nément celle de l'avant-bras et du bras) est préalablement « tendue ; on y dessine avec de la craie rouge les figures ou les « lettres qu'on veut y imprimer. Puis, on y enfonce brusque- « ment, dans une direction semi-oblique, trois aiguilles très- « fines entrelacées en triangle qu'on enduit avec la couleur qu'on « a choisie. (C'est ordinairement du cinabre.)On met aussi par- « fois une couche épaisse de cette couleur sur l'endroit marqué « et des figures ou des lettres y sont enfoncées comme il est in- « diqué plus haut. On doit les faire pénétrer assez profondé- « ment pour provoquer un suintement de sang, ce qui est une « preuve qu'il ne suffit pas d'introduire la couleur dans l'épi- « derme, mais bien dans le chorion qui est riche en vaisseaux.

« Après ces ponctions on frictionne quelquefois la région « avec la couleur choisie. Cependant cela me paraît superflu « car la substance introduite dans la peau ne s'efface plus pen- « dant toute la durée de la vie.

« Pendant cette opération, les personnes qui s'y soumettent « éprouvent de la douleur, et pourtant il est sans exemple que « quelqu'un des opérés, effrayé par la souffrance, se soit opposé « à l'achèvement du tatouage. Le plus souvent la partie ponc- « tionnée devient gonflée. Ce gonflement ne paraît avoir, il est « vrai, aucun inconvénient et disparaît spontanément quelques « jours après. L'introduction des couleurs dans la peau, faite « selon cette méthode, est à jamais ineffaçable. Je ne connais « pas d'autres procédés que celui que je viens de décrire. « Quant au moyen que je propose pour guérir les taches pour- « prées, on peut l'appeler le seul palliatif, en même temps qu'il « peut amener une guérison radicale.

« La partie de la peau qui présente la tache doit être lavée « avec de l'eau tiède chargée de savon, puis un peu frottée pour « faire arriver le sang dans les capillaires les plus déliés. On « tend de suite la peau en y comprenant la partie saine envi- « ronnant la tache qui a été préalablement couverte de la cou- « leur choisie. (Ordinairement du cinabre et de la céruse.) Puis, « avec les trois aiguilles fines entrelacées et trempées de temps « en temps dans la couleur, on procède à la piqûre dans une « direction semi-oblique jusqu'à ce que le suintement du sang « ait lieu à travers les piqûres. La peau doit être fortement ten- « due, pendant toute l'opération, pour rendre : d'une part, la « douleur moins vive et pour favoriser, d'autre part, la péné-

« tration complète des aiguilles à travers l'épaisseur entière de « la peau. J'ai constaté parfois avec la loupe des intervalles « entre les points tatoués; intervalles qu'on ne pouvait aperce- « voir à l'œil nu et qui ont, malgré cela, l'inconvénient de de- « venir visibles chez les individus qui sont encore dans la pé- « riode physiologique de la croissance. Nul doute que chez ces « derniers on ait négligé la précaution de tendre fortement la « peau durant tout le temps du tatouage; on doit donc y songer « quand on opère sur les enfants, d'autant plus qu'avec l'âge « les points non tatoués deviendront très-apparents, ce qui dé- « terminerait un effet optique plus désagréable que ne le fai- « sait la tache elle-même. On fera bien, pour les taches d'une « grande étendue, de ne pas tatouer toute la surface en une « fois, afin d'éviter un gonflement considérable. Il ne faut donc « tatouer, la première fois, qu'une petite partie de cette sorte « de tache et, quelques jours après, l'opération peut être con- « tinuée sur une plus grande étendue.

« J'ai remarqué qu'il faut toujours avoir recours à une cou- « leur plus vive que celle que l'on veut obtenir en définitive. « Dans le cas où la tache étend son siége sur une partie du « corps recouverte par les habits, on doit commencer l'opéra- « tion du tatouage sur cette dernière partie, et ce n'est qu'a- « près le succès ou l'insuccès qu'on pourra poursuivre l'emploi « de la couleur sur la région habituellement apparente.

« Selon la coloration normale de la peau saine correspondant « à la tache, la couleur choisie pour tatouer doit être plus ou « moins foncée. Si, par exemple, la moitié de la face est atteinte « d'une tache pourprée, le milieu de la joue doit être tatoué « avec une couleur plus rouge que les parties qui sont à la « circonférence. Cette remarque s'applique particulièrement « aux cas où l'autre joue est fortement colorée. Il est néces- « saire d'être peintre, pour ainsi dire, si l'on veut bien exé- « cuter cette opération.

« Il est probable que la substance introduite dans la peau « par le tatouage s'y trouve bientôt enkystée, comme tous les « corps étrangers qui ont pénétré dans l'organisme animal et « y sont tolérés. Sans cela il serait bien difficile d'expliquer « comment la couleur n'est pas résorbée et dissoute par le torrent « circulatoire. Chaque piqûre doit avoir nécessairement pour « suite la cicatrisation. Je ne conseille pas de faire cette opéra-

« tion, soit avec une seule aiguille, soit avec plus de trois de ces « instruments. Dans le premier cas, le tatouage demanderait « beaucoup de temps et, dans le second, il ne serait pas assez « facile à pratiquer.

« On peut objecter à ma méthode que, dans la vieillesse, la « peau, subissant ses modifications physiologiques, rendra cer- « tainement apparent le point tatoué qui, lui, ne subit aucune « variation durant toute l'existence. Ce qui pourra devenir la « cause d'une difformité nouvelle. Pour toute réponse, je ne « puis qu'ajouter que la vanité disparaît communément avec « l'âge et que cette vanité rend, seule, malheureuses les per- « sonnes jeunes atteintes de taches pourprées.

« C'est tout ce que je puis dire, pour le moment, quant au « traitement radical des taches pourprées. Quand j'aurai re- « cueilli plus de cas de l'emploi du tatouage je les ferai con- « naître. Je n'ai voulu que donner, dès à présent, mon opinion « sur le traitement de ce genre d'affections. »

L'originalité du mémoire de Pauli n'eût point le privilége d'éveiller l'attention du public médical français et la nouvelle méthode qu'il proposait ne paraît point avoir fait des prosélytes parmi nos chirurgiens; car les ouvrages de plusieurs d'entre eux ne font, encore de nos jours, aucune mention du tatouage comme opération chirurgicale.

Il n'y est pas fait allusion dans le chapitre du traité de pathologie externe de M. Nélaton consacré au traitement des tumeurs érectiles, et Claudius Tarral n'en dit mot dans sa longue énumération des procédés à opposer à cette classe d'altérations de la peau[1]. D'autres auteurs, tels que (Vidal de Cassis)[2] et M. Malgaigne[3] paraissent ne faire figurer le tatouage que pour mémoire dans les articles de leur livres où le même sujet est traité. Ils ne lui donnent jamais place dans l'appréciation générale qui termine la longue liste des méthodes préconisées pour remédier aux altérations permanentes de couleur des téguments. Les auteurs du Compendium de chirurgie sont plus explicites

[1] Le mémoire de Claudius Tarral, sur les tumeurs érectiles, très-remarquable de critique et de faits, est inséré *in extenso* dans les *Archives de médecine*, 2e série, t. VI, p. 5 et 195; septembre 1834. Il est, il est vrai, antérieur à la publication de Pauli, et nous le citons surtout pour établir les droits de priorité de ce dernier.

[2] T. II, p. 45, 5e édition, 1861.

[3] *Manuel de Médecine opératoire*, 5e édition, 1849, p. 111

sur ce point et semblent donner le coup de grâce au procédé lui-même, en le représentant comme trop compliqué, trop douloureux, trop incertain dans ses effets, pour qu'on puisse le recommander[1].

On peut donc avancer que les idées de Pauli étaient réellement oubliées en France, quand M. F. S. Cordier vint présenter à l'Académie des sciences, dans la séance du 10 avril 1848, son mémoire *Sur la possibilité de faire disparaître*, *par le moyen du tatouage*, *certaines taches ou nævi materni de la peau*[2].

Cet auteur ne paraissait pas avoir eu connaissance des recherches du médecin de Landau, qu'il ne cite pas, et Velpeau releva cette omission lors de la présentation du nouveau travail, en contestant la nouveauté de l'emploi de la méthode proposée. M. Cordier ne fut pas, du reste, plus heureux que Pauli ne l'avait été treize ans auparavant. C'est avec quelque peine que j'ai même pu trouver l'indication de son Mémoire dans les ouvrages modernes.

Notre ami bien regretté, Follin, est, en effet, le seul chirurgien qui ait rappelé cette tentative, en déclarant d'ailleurs que les résultats obtenus par ce mode de traitement étaient, jusqu'à présent, fort incomplets[3].

Cependant, fidèle à notre habitude d'exposer aussi complétement que possible les recherches antérieures aux nôtres, nous croyons devoir reproduire ici les parties saillantes du mémoire de M. Cordier, et nous devons faire remarquer que nous avons fait déjà quelques emprunts à ce travail dans le chapitre physiologique de notre étude. Le lecteur n'a pas, sans doute, oublié la précision des essais de cet auteur, relativement au choix des matières colorantes dont il préconisait l'usage, nous ne reviendrons donc point sur cette question.

M. Cordier est aussi très-explicite sur les résultats de l'opération dont il se croyait le premier défenseur ; sur l'explication ou la théorie de ces résultats ; sur les indications du procédé lui-même ainsi que sur les contre-indications et accidents qu'il est utile de prévoir.

[1] T. I, p. 639.

[2] Le texte original est inséré *in extenso* dans la *Revue médico-chirurgicale de Paris* de Malgaigne, t. IV, p. 25, 1848, 5 pages.

[3] *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. I, p. 215. Paris 1861.

Quelle que soit la substance employée, dit-il, il survient presque toujours, après le tatouage, une démangeaison locale, puis une légère inflammation accompagnée bientôt de phlyctènes auxquelles succèdent de petites eschares. Celles-ci tombées, le tatouage paraît, si les couleurs dont on s'est servi parviennent à se fixer dans nos tissus. La peau garde seulement, pendant un certain temps, la teinte rouge particulière aux cicatrices récentes. Il est indispensable de revenir à plusieurs reprises au même moyen dans tous les cas où il n'y a eu qu'amélioration des taches que l'on veut faire disparaître en les voilant sous des couleurs moins désagréables.

L'auteur a surtout tenté d'expliquer ce qui survient dans le traitement des *nævi materni* bruns ou fauves, qui doivent toute leur coloration au pigment déposé en excès, et d'une manière insolite, à la surface de la membrane pigmentaire. D'après lui, cette membrane, irritée par la présence d'une substance étrangère dans le tissu de la peau, s'enflamme, et la petite suppuration qui résulte de l'inflammation entraîne chaque fois avec elle une partie du pigment. La membrane pigmentaire, modifiée dans son mode de sécrétion, et, peut-être, désorganisée par suite de l'opération, ne dépose plus à la surface le pigment qui colore la tache. Dès lors celle-ci disparaît sans retour.

Encouragé par ses succès contre ce genre de taches, M. Cordier poursuivit ses essais contre les taches lie de vin dues à la dilatation variqueuse des vaisseaux capillaires de la surface de la peau, mais sans résultat favorable. Il avance pourtant que la glace et la compression longtemps prolongée pourraient devenir alors d'utiles auxiliaires de l'action du tatouage.

Il n'eut pas plus de réussite contre les tumeurs érectiles simples ou accompagnées de coloration pigmentaire, et il dit avoir également échoué dans les tentatives qu'il avait faites pour modifier des tatouages anciens. Il avait d'abord espéré pouvoir atténuer les teintes noires de ces dessins, soit à l'aide de matières blanches, soit en faisant passer les tatouages au violet par l'emploi du vermillon.

Par contre, il énonce être parvenu à voiler, par le tatouage, l'aspect de certaines taches de rousseur et pense, enfin, que sa méthode pourrait rendre des services spéciaux dans les plaies survenant chez des sujets de race blanche ou nègre, pour co-

lorer les cicatrices accidentelles qui succèdent, chez ces individus, aux solutions de continuité.

Quant aux accidents du tatouage, M. Cordier ne croyait possibles que l'inflammation à la suite de *piqûres* trop étendues, ou, dans quelques cas, l'absorption de substances toxiques. Il disait, par exemple, que le blanc de plomb lui avait occasionné deux fois un malaise de vingt-quatre heures et ajoutait que les parties sur lesquelles on avait opéré avec cette substance ne noircissaient jamais, à moins que l'on n'eût recours plus tard à des lotions ou bains de nature sulfureuse.

Comme je l'ai dit plus haut, ces faits ont été complétement négligés ou ignorés. Personne n'a eu la pensée de les contrôler ou de les vérifier, et c'est à un tout autre point de vue que le tatouage a été recommandé, depuis 1848, comme moyen chirurgical. Encore ne peut-on citer qu'un nom pour compléter l'histoire que nous traçons, c'est celui du professeur Schuh (de Vienne), qui a conseillé, en 1858, d'employer le cinabre pour rendre aux lèvres nouvelles, après la chéiloplastie, la coloration propre à ces organes.

Nous devons à l'obligeance de ce savant chirurgien la communication du travail où il a exposé son procédé, ainsi que ses succès, et nous nous empressons d'en donner ici la première traduction française. Le lecteur aura, par ce moyen, toutes les pièces du procès sous les yeux.

Voici le texte littéral de la publication du D[r] Schuh intitulée : *Sur le tatouage employé pour imiter le rouge de lèvres après la chéiloplastie.*

« Une lèvre artificielle supérieure ou inférieure n'a réelle-
« ment un aspect agréable qu'autant qu'elle est pourvue de sa
« partie rosée (*rouge de lèvre*), soit que ce résultat ait été ob-
« tenu à l'aide d'une partie restante des muqueuses de la
« bouche ; soit qu'on ait pu se servir, par rapprochement, de
« celle de la lèvre qui existe encore. Les circonstances dans les-
« quelles ces deux méthodes sont impraticables sont néanmoins
« très-nombreuses, surtout quand les deux lèvres manquent
« complétement, que la perte de substance est grande et que le
« remplacement ne peut se faire qu'au moyen du bras.

« Il y a deux ans, je traitais à la clinique une jeune fille à
« laquelle manquaient les deux lèvres ainsi que la moitié du
« nez et de son cartilage. Après avoir formé la lèvre de des-

« sous aux dépens de la région maxillaire inférieure et de la « peau du cou ; puis le nez au moyen de la peau du front, je « me servis, pour la lèvre supérieure, de la peau qui recouvre « le biceps. La partie détachée fut immédiatement cousue au « visage. Dix jours après je coupai la communication et je la « greffai à la face. Tout allait bien, seulement la nouvelle lèvre « n'avait pas très-bonne mine, parce que le bord inférieur était « couvert de chorion par suite du rétrécissement de la plaie, « et formait un sorte de paquet.

« Évidemment le *rouge de lèvre* manquait pour donner à la « bouche un aspect plus agréable. La chose la plus naturelle « était certainement de penser, dans des cas semblables, au « tatouage, mais, je l'avoue, jamais cette idée ne m'étais venue « jusqu'alors. Je me servis d'abord de cochenille comme tein- « ture, mais je ne fus pas content du résultat. Le rouge était « trop faible. Je choisis ensuite le cinabre, et je fus sur- « pris de la couleur naturelle qui survint. Mon procédé est le « suivant :

« Le cinabre est délayé dans de l'eau, de manière à former « une bouillie claire. On marque très-exactement avec une « plume et de l'encre les contours supérieurs et inférieurs des « deux lèvres, en ayant soin de bien dessiner la forme natu- « relle de l'orifice buccal, à savoir la moindre largeur de la « muqueuse près des commissures et la petite saillie de peau « sur la ligne médiane en haut et en bas. L'encre séchée, l'ap- « plication de la couleur se fait avec des épingles bien acérées « préparées pour ce but. On entoure chaque aiguille de soie « cirée de façon que quatre lignes environ de la pointe restent « libres. Dix ou douze de ces épingles sont réunies ensemble « par un fil ; on les trempe dans la couleur et on les enfonce « à plusieurs reprises à la profondeur de deux à trois lignes « dans la lèvre.

« On doit commencer par agir sur le bord marqué avec de « l'encre, et l'on tatoue plus tard tout le reste de la région. « Comme la couleur s'épuise, il faut prendre garde de tremper « les épingles après deux piqûres environ. Il va sans dire qu'il « y aura toujours un peu de suintement de sang. En l'essuyant « légèrement, on s'assurera des endroits qui n'ont pas été pi- « qués ou qui ne le sont pas suffisamment. La douleur est évi- « demment très-minime, car la sensibilité est longtemps très-

« faible dans les lambeaux. Quand on s'est servi de la peau du « bras, elle est toujours très-affaiblie. Il faut laisser la couleur « sur les surfaces tatouées jusqu'au lendemain. Quand on voit « que quelques points sont moins rouges que d'autres, on peut « très-aisément y remédier.

« Une expérience plus longue doit montrer quelle peut être « la durée d'une telle coloration. Dans l'observation citée, on « ne s'apercevait pas de son affaiblissement après un an et « demi. Mon opinion est que l'emploi du tatouage dans la « chirurgie autoplastique est une ressource que l'on ne doit pas « mépriser. »

Tels sont les travaux qui, seuls, constituent les bases de l'histoire chirurgicale du tatouage. Nous allons maintenant tenter d'apprécier l'utilité de cette méthode. Quelque petit que soit le nombre des faits réunis jusqu'à présent sur ce point, il ne peut y avoir de doute sur les avantages sérieux qu'il y aurait à bien établir : si les espérances des docteurs Pauli, Cordier et Schuh ne sont pas exagérées ; si la science a réellement quelque chose à gagner à l'adoption de leurs propositions ; si, enfin, les procédés qu'ils préconisent ont des droits à être sauvés de l'oubli dans lequel ils paraissent être tombés complétement aujourd'hui.

II

Appréciation générale.

Notre appréciation comprendra trois divisions principales : l'analyse des faits ; l'étude des indications rationnelles et pratiques du tatouage chirurgical ; l'énumération sommaire des contre-indications de son emploi.

Article Ier. — *Analyse des faits*

Que résulte-t-il d'abord des recherches des promoteurs de l'emploi méthodique du tatouage ?

C'est, d'après Pauli, l'existence traditionnelle de moyens empiriques vulgaires propres à effacer les taches morbides cutanées à l'aide de cautérisations ou d'ablations laissant après elles des cicatrices ou des marques tout aussi désagréables que les premières lésions. Puis, l'exposition sommaire et presque naïve des raisons qui ont conduit le médecin bavarois à la découverte de sa méthode.

Fort d'expériences qui paraissent avoir été nombreuses et tenant compte des insuccès de l'emploi des vésicatoires, Pauli décrit avec précision, non-seulement le mode opératoire ordinaire du tatouage, mais encore toutes les conditions de l'opération qu'il recommande. Sous ce dernier rapport, son mémoire est réellement très-explicite, quoique concis. Tout, en effet, est méthodique dans son procédé : tension des téguments pour éviter la douleur et assurer la bonne pénétration des substances colorées introduites artificiellement sous la peau ; prévision même du développement physiologique des tissus qui doivent évidemment grandir avec le sujet. Les recommandations de l'auteur sont minutieuses à propos de la répétition et de la courte durée des séances, en vue d'obvier à l'apparition de l'inflammation, et on rencontre même des considérations artistiques dans son travail quand il conseille la répartition graduée du tatouage selon la région, l'augmentation d'intensité des teintes primitives qui doivent pâlir avec le temps, etc., etc. On remarque le même soin dans la description du manuel opératoire, dans l'exposition des conséquences locales immédiates ou tardives du tatouage selon l'âge des sujets.

En résumé le mémoire de Pauli est plein d'idées sages et pratiques, basées sans aucun doute sur des faits bien observés et bien étudiés. Aussi est-il regrettable, à plus d'un titre, que ces expériences n'aient pas été reprises et que Pauli n'ait pas publié, lui-même, depuis 1835, et avec plus de développements, ses tentatives personnelles.

Je dois cependant signaler une lacune dans les recherches de cet auteur, c'est l'absence de données sur les motifs qui ont pu le porter à préférer le cinabre et le blanc de céruse à toute autre couleur. Il y aurait eu de l'intérêt à connaître par quelle série de tâtonnements il était arrivé à cette préférence, et la communication de M. Cordier a, sous ce rapport, une plus grande importance.

On lit, en effet, dans la note de cet auteur un assez long exposé des raisons qui peuvent guider dans le choix des matières du tatouage chirurgical, et nous ne pouvons que rappeler ici le nombre des substances qu'il a essayées, ainsi que leur séparation en deux classes, selon qu'elles ont, ou non, le carbone pour base, ce qui rend leurs effets fugaces ou durables. L'étude de M. Cordier est du reste très-complète sur les effets di-

rects de sa méthode, sur les indications qu'elle est appelée à remplir, sur les insuccès que l'on peut prévoir. Nous y reviendrons bientôt.

Disons, enfin, que la publication du professeur Schuh n'a fait que confirmer la confiance que l'on peut avoir dans le tatouage en élargissant le champ de son action chirurgicale pour certaines opérations d'autoplastie.

En résumé nous pensons qu'il n'est pas possible de rejeter *a priori* (comme certains auteurs l'ont fait) une méthode qui a compté des succès dans les mains de médecins recommandables et cette conviction nous a conduit à réclamer de l'obligeance des confrères dont nous venons d'exposer les idées des documents plus complets sur la question.

Nos demandes ont été bien accueillies par M. Pauli qui nous a fait répondre par son fils, médecin comme lui, qu'il avait employé le tatouage avec le meilleur succès dans un grand nombre de cas, depuis 1835. Il dit avoir surtout réussi quand la téléangiectasie (dilatation des vaisseaux éloignés du centre de la circulation, c'est-à-dire des capillaires) n'était pas très-répandue et superficielle. Il croit de plus, d'accord en cela, dit-il, avec tous les célèbres chirurgiens de l'Allemagne, que la méthode n'aurait point de résultat heureux dans les cas de *nævi* compliqués d'hypertrophie considérable des couches cutanées. (*Lettre du 7 juin* 1865.)

Je n'ai point reçu de réponse de M. Cordier auquel ma lettre de questions n'est sans doute pas parvenue, mais le professeur Schuh m'a confirmé ses succès anciens en me disant expressément qu'il avait répété plusieurs fois son procédé, depuis 1858 et toujours d'une manière avantageuse pour ses opérés. Il m'a noté spécialement deux observations semblables à celle de sa première publication. (*Lettre du* 14 *novembre* 1864.)

C'est à l'aide de toutes ces données qu'il me semble possible d'exposer aujourd'hui d'une manière complète et certaine ce qu'il faut attendre de l'emploi chirurgical du tatouage. Nos recherches personnelles, unies à celle des auteurs que j'ai cités, nous permettent d'avancer, dès ce moment, que l'utilité de cette opération ne peut être mise en doute dans un assez bon nombre d'occasions.

Article II. — *A. Indications.*

Occupons-nous d'abord de l'emploi du tatouage à un point de vue général en dehors de son utilisation contre certaines affections particulières.

1° Il nous semble résulter, en première ligne, de plusieurs faits consignés en d'autres parties de notre étude, ainsi que des textes anciens découverts par nous, que cette opération peut être fructueusement employée pour effacer d'anciens dessins devenus une gêne ou une cause de honte pour certaines personnes. Nous avons vu réussir ce moyen sans qu'il subsistât aucune cicatrice de nouvelles piqûres pratiquées dans le but de détruire les premières, et nous espérons être bientôt en mesure de prouver par un nombre suffisant d'observations l'efficacité réelle de ce singulier procédé dans les cas de ce genre. Nous pourrons constituer ainsi une indication originale du tatouage et nous la croyons appelée à une généralisation assez étendue. Je dois noter à ce sujet que la possibilité de la destruction des images tatouées par une nouvelle introduction, dans la peau, d'aiguilles imprégnées de diverses substances irritantes n'était pas même soupçonnée avant nos recherches. La tradition médicale que nous avons pu suivre pas à pas pendant les premiers siècles de notre ère était tout à fait ignorée, et je dois ajouter que M. Cordier avait échoué, lui-même, dans ses tentatives de modification de la coloration foncée de tatouages remontant à plusieurs années.

2° Nous pensons aussi que les observations qui nous sont particulières, démontrent qu'il est des circonstances dans lesquelles on pourrait se servir du tatouage, à titre palliatif, en substituant à certaines figures ou images devenues insupportables, d'autres dessins ou d'autres emblèmes. C'est ainsi que des inscriptions regrettables, que des phrases compromettantes ou cyniques, que des serments d'amour éternel, oubliés aussitôt que prêtés, mais restés imprimés sur la peau, etc., pourraient cesser d'être apparents sous des linéaments nouveaux artistement gravés. Les femmes thraces du récit d'Athénée avaient eu recours à cet artifice pour masquer le stigmate de servitude, que leur avaient fait tatouer les femmes scythes, et je connais plusieurs faits où l'on a eu recours aux piqûres des tatoueurs dans un but analogue. Je ne mets pas

en doute que cette pratique n'ait joui et ne jouisse encore d'une assez grande faveur près de tous ceux qui croient, d'une manière absolue, à l'indélébilité de leurs tatouages.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les raisons spéciales qui légitiment, à notre avis, dans les circonstances précédentes, l'intervention des chirurgiens et l'adoption par eux de l'art vulgaire des tatoueurs. Il nous paraît certainement préférable, sous tous les rapports, de chercher à obtenir la disparition complète du dessin par le procédé que nous avons indiqué tout à l'heure. Cependant, dans le cas de tatouages trop étendus ou trop compliqués pour qu'il y ait sécurité dans les essais d'effacement, on pourrait reconnaître l'utilité de cette seconde indication chirurgicale.

3° Il en est une troisième qui nous paraît tout aussi plausible, et dont nous avons constaté les effets à plusieurs reprises, c'est celle qui ne consiste plus dans une modification radicale des colorations morbides permanentes de la peau, mais bien dans la régularisation artistique de ces colorations de manière à en rendre l'aspect plus régulier ou, quelquefois, moins hideux. Il survient, en effet, assez fréquemment que ces colorations sont trop considérables en étendue ou trop profondément éparses dans nos tissus, pour qu'on puisse raisonnablement en poursuivre l'effacement absolu. C'était le cas spécial du sujet de l'observation que nous avons relatée à propos des tatouages masquant des cicatrices ou marques à la peau[1]. La tache occupait toute la partie antérieure de la poitrine et donnait à cette région du corps une apparence presque hideuse. Le tatouage d'une déesse de la Liberté, brandissant à la main un immense drapeau rouge, avait certainement corrigé dans une mesure suffisante la laideur primitive.

J'ai pu constater assez souvent qu'il serait à la fois avantageux et facile, pour des colorations limitées et du même genre, de modifier par un liséré noir à l'encre de chine, ce que la peau offrait de disgracieux à l'œil. Il n'est pas besoin d'insister beaucoup ici sur les bizarreries de l'esprit, sur ses travers ou ses préjugés, pour faire admettre que certaines personnes préféreraient être accusées d'avoir cédé au tatouage plutôt que d'avouer une infirmité, ou mieux une anomalie, alors même

[1] Étude médico-légale.

que cette dernière ne peut avoir le moindre caractère sérieux d'hérédité ou de maladie acquise.

4° Nous arrivons ainsi aux indications spéciales posées par MM. Pauli, Cordier et Schuh, et nous trouvons, en premier lieu, les essais tentés par les deux premiers médecins pour pallier l'aspect des *nævi*.

Rien de plus légitime assurément que ces essais, mais il faut avant tout, bien déterminer les cas où l'on a des chances de réussite, et ceux où il serait au moins inutile de songer à quelques résultats sérieux. Ce qui nous amène précisément à un examen très-sommaire des diverses espèces de *nævi materni*[1].

On distingue deux classes de ces altérations cutanées. La première comprend des taches très-étendues ou lenticulaires et circonscrites; de couleur variable, depuis la teinte de café au lait jusqu'à celle de bistre, de brun foncé et même de noir; tantôt glabres, tantôt couvertes d'un duvet tomenteux, ou de poils soyeux, ou d'espèces de soies résistantes et pénicillées; mais ayant pour caractère spécial d'être le plus souvent dues à une accumulation de pigment et de n'offrir aucune variation dans leur teinte. La seconde est, au contraire, caractérisée par une relation directe avec les vaisseaux sanguins, et présente, par suite, des nuances plus ou moins accentuées selon l'état de la circulation générale, de la respiration ou des émotions morales.

Le tatouage peut jouer un rôle dans le traitement ordinairement différent de ces deux ordres de lésions.

M. Cordier l'a employé contre les *nævi* bruns ou fauves dont la coloration est due à un excès de pigment et qui, désignés depuis longtemps sous le nom de *spilis* (σπῖλος, tache) sont plus fréquemment situés à la face, aux mains et au cou que partout ailleurs. D'après la théorie qu'il croit rationnelle et que nous avons précédemment exposée, le tatouage agirait alors d'une façon analogue à celle de la vaccination, que quelques chirurgiens ont aussi érigée en méthode de traitement des *nævi*. Je ne sais si le succès a souvent répondu à l'attente de notre confrère, mais je ne connais personnellement aucun fait

[1] Cette expression signifie *marque imprimée par la mère*, et traduit une idée théorique sur l'origine de ces altérations de la peau. Elle est synonyme de *congenita nota*, d'*envie*, de tache de naissance, de *tache pourprée*, de *signe*. *Mother spot* des Anglais ; *Muttermahl*, *Feuermaal* des Allemands, etc.

capable d'étayer son assertion. Quant à l'opération en elle-même, elle me semble seulement indiquée dans les *nævi* pigmentaires simples, consistant essentiellement en une couche de fines granulations colorées en brun ou en noir, situées immédiatement au-dessous de l'épiderme. Elle aurait sans aucun doute moins d'influence, dans les cas très-fréquents où le dépôt pigmentaire se combine avec un développement insolite des follicules pileux et de la trame fibreuse du derme, et je ferai remarquer de plus, d'après les recherches de M. Laboulbène, que la coloration de ce genre de *nævi* perd généralement sa teinte vive dans l'âge adulte ou la vieillesse, ce qui tend à rendre plus rare l'intervention du tatouage.

Une distinction de même nature doit être faite pour les *nævi* de la deuxième classe ou *nævi* vasculaires, divisés, d'après les travaux les plus récents, en *nævi* capillaires, artériels et veineux, et qui présentent des degrés très-divers de gravité depuis la simple tache vasculaire, ou *nævus* proprement dit, jusqu'à l'anévrysme cirsoïde, avec le terme de transition des tumeurs érectiles.

Bien évidemment encore, c'est contre les premiers de ces *nævi* que le tatouage a rendu et peut rendre des services. Il serait sûrement insuffisant dès que la tache vasculaire a une certaine étendue, dès qu'elle proémine à la surface de la peau et se trouve compliquée d'hypertrophie des couches cutanées. On se souvient, du reste, que Pauli avait restreint les avantages de la nouvelle méthode qu'il vantait aux *nævi*, dans lesquels la téléangiectasie était superficielle et peu considérable. Il y a lieu de croire que les insuccès avoués par M. Cordier contre les taches lie de vin étaient dus à l'existence de *nævi* reposant sur des téguments offrant l'hypertrophie indiquée.

Quelques réserves que nous nous croyons autorisé à faire, il est évident pour nous que le tatouage peut répondre à quelques *desiderata* du traitement des *nævi materni*, contre lesquels les travaux les plus modernes ne semblent regarder comme efficaces que l'excision ou l'ablation. Ces derniers procédés ne sont pas toujours assez inoffensifs pour qu'on ne soit pas en droit de faire l'essai, préalable au moins, d'une méthode moins radicale. Il est incontestable, d'ailleurs, que l'inflammation accidentelle ou provoquée de plusieurs *nævi* a pu se terminer par résolution et produire, dans le tissu de la tu-

meur, une transformation inodulaire équivalent à une guérison. Notre ami, le professeur Broca, l'a fait remarquer dans son beau *Traité des tumeurs*[1], et il résulte des recherches d'Ange Bérard et de celles de l'auteur que nous venons de citer que le travail curatif ne se limite pas seulement alors à la couche superficielle enflammée ou gangrenée. Il peut atteindre les couches subjacentes et pénétrer jusqu'à une profondeur d'un centimètre. Il ne faudrait donc pas repousser un moyen qui peut être utilisé dans quelques cas déterminés. Ajoutons que l'excision ou l'ablation sont souvent de tout point impossibles, lorsque les altérations cutanées ont une grande superficie ou siégent en certaines régions du corps.

5° Il est une cinquième indication du tatouage à laquelle on n'a guère songé, et que mes recherches ethnologiques m'ont fait connaître. Je veux parler de l'emploi de cette coutume pour obvier à la coloration des cicatrices succédant aux plaies ou blessures.

Sans rappeler ici les longues discussions auxquelles a donné lieu, tout récemment encore, la question de la couleur des cicatrices selon les races humaines, je puis noter que j'ai signalé, en 1860, à la Société d'anthropologie de Paris[2], qu'il fallait souvent tenir compte, chez les noirs, de l'habitude qu'ils ont d'envelopper presque toutes leurs plaies de charbon très-finement pulvérisé, ou d'autres matières noires réduites en poudre impalpable, pour éviter précisément une cicatrice qui trancherait avec la coloration générale de leur peau. Ce mode de pansement à l'aide de charbon, d'indigo ou d'autre matière colorante de teinte foncée, incorporée ou non dans de la graisse ou de l'huile, est tout spécialement usité au Sénégal après l'opération religieuse de la circoncision. Il peut aisément servir, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, à concilier, pour un grand nombre de cas, les opinions fort contradictoires émises sur la coloration des cicatrices chez les individus appartenant aux races blanches et nègres en particulier.

Ces derniers ont, d'ailleurs, recours au tatouage dans d'autres circonstances que celles de leurs blessures volontaires ou accidentelles. Ils en usent largement pour noircir la base des reliefs ou tubercules cutanés qu'ils pratiquent, en nombre quelquefois considérables, à la surface de la peau et sur plu-

[1] T. II, p. 224. [2] — Bulletin, 1860, t. Ier, p. 529.

sieurs régions de leur corps, en disséquant, pour ainsi dire, le pourtour de ces tubercules.

Les tatouages en raies profondes usités dès l'antiquité, chez quelques peuples, et de nos jours très en faveur encore à la Nouvelle-Zélande, fourniraient l'occasion des mêmes remarques.

6° Une dernière indication, tout aussi légitime que les précédentes, est celle du tatouage après les opérations de chéiloplastie. Elle repose sur les succès d'un chirurgien des plus renommés en Allemagne, et les heureux résultats de la pratique du professeur Schuh sont assez précis pour qu'on soit entraîné à en rechercher de semblables, toutes les fois qu'il peut être avantageux ou désirable, en autoplastique, de donner artificiellament aux lambeaux cutanés une coloration spéciale. Le savant médecin de Vienne a, du reste, nettement tracé les règles à suivre en pareil cas, et nous renvoyons ceux qui voudraient imiter son habileté au texte que nous avons traduit plus haut. Nous l'avons donné précisément *in extenso* dans le but de permettre aux chirurgiens français de reproduire exactement le procédé décrit.

B. — Contre-indications.

Le lecteur s'étonnera sans doute que nous soyons entrés dans autant de détails sur les indications du tatouage, après le soin que nous avons mis à signaler les accidents, quelquefois très-graves qui peuvent résulter de cette opération. Nous ne croyons pas, cependant, être en contradiction avec nous-mêmes en admettant que les piqûres des tatoueurs ont une certaine utilité dans les cas spécifiés plus haut. Si des dangers incontestables doivent faire proscrire d'une manière absolue cet usage, lorsqu'il n'a pour but qu'une ornementation d'un goût certainement fort douteux, on peut reconnaître aussi qu'en suivant des règles méthodiques et prudentes, ces dangers seront le plus ordinairement prévenus. La prudence de chaque opérateur fixerait, d'ailleurs, les contre-indications formelles ou relatives des tatouages reconnus utiles. Elle saurait tenir compte des questions de temps et d'étendue, des conditions individuelles, des particularités de la région, etc., etc., capables d'exercer une influence nuisible sur le résultat de l'opération.

MM. Pauli et Cordier ont insisté, comme nous, sur la néces-

sité de ne pratiquer le tatouage que par très-courtes séances. L'éloignement de ces séances a été recommandé en plusieurs endroits de notre travail ; nous ne reviendrons donc point ici sur les précautions à prendre. Nous en avons fait l'énumération minutieuse en nous occupant spécialement de l'appréciation critique des accidents observés.

Aussi bien sommes-nous parvenu au terme de l'Étude dont nous avions indiqué les limites dès le début de notre livre. Heureux si les développements que nous avons donnés à cette dernière partie de nos recherches pouvaient amener les hardis chirurgiens de notre temps à expérimenter une méthode, qui ne nous semble pas avoir été jusqu'à présent suffisamment appréciée.

VARIÉTÉS

Concours de Septembre 1869 dans les trois Écoles de Médecine navale. — Conformément aux dispositions prescrites par le règlement ministériel du 10 avril 1866, les concours pour les différents grades, dans le corps de santé de la marine, ont été ouverts le 15 septembre, à midi, dans les ports de Brest, Rochefort et Toulon.

Voici l'énumération des questions qui sont sorties de l'urne :

CONCOURS DE MÉDECINE.

PORT DE BREST

Concours pour le grade de médecin de 1re classe.

1er EXAMEN.

N° 6. — Fonctions du grand sympathique.

N° 1. — Fonctions de l'estomac.

N° 3. — Circulation du sang dans le cœur et dans les artères.

2e EXAMEN (*clinique médicale*).

Un cas d'épanchement pleurétique (côté gauche), avec déviation considérable du cœur, et insuffisance de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.

Un cas de cirrhose du foie et de la rate avec ascite, suite d'alcoolisme chronique.

Un cas d'emphysème pulmonaire.

3e EXAMEN.

N° 1. — A. De l'anesthésie dans les opérations chirurgicales. — B. De l'accouchement gémellaire. — C. Décrire et pratiquer la désarticulation de l'épaule. — D. Décrire et pratiquer l'application du forceps dans la présentation de la face, en position mento-sous-pubienne.

N° 6. — A. Traitement curatif de la hernie inguinale. — B. Obstacles à l'accouchement dus au fœtus. — C. Décrire et pratiquer l'amputation de la cuisse. — D. Décrire et pratiquer la version dans la présentation du tronc avec issue d'un bras.

4° EXAMEN (écrit).

N° 5. — A. De l'hépatite. — B. Rapport sur un cas d'infanticide; quelle a été la cause de la mort?

Concours pour le grade de médecin de 2° classe.

1er EXAMEN.

N° 7. — Appareils de la mastication et de l'insalivation. — Fonctions.
N° 10. — Cœur : fonctions.

2° EXAMEN.

N° 1. — Du tartre stibié.
N° 2. — Du sulfate de quinine.

3° EXAMEN.

N° 8. — A. Fractures en général. — B. De la délivrance naturelle. — C. Décrire et pratiquer l'amputation de la cuisse.

4° EXAMEN (écrit).

N° 5. — A. De l'eau potable. — B. Quels sont les caractères de la strangulation et de la pendaison.

Concours pour le grade d'aide-médecin.

1er EXAMEN.

1re Partie. — N° 1. Os maxillaire inférieur. — Articulations costo-vertébrales. — Région brachiale postérieure. — Artère carotide externe (indiquer les branches qu'elle fournit). — Branches profondes du plexus cervical. — Position de la moelle épinière.

N° 5. — Os du tarse. — Articulation des corps des vertèbres. — Région diaphragmatique. — Artère cubitale. — Nerf radial. — Position de la vessie urinaire.

N° 6. — Articulation fémoro-tibiale. — Région pelvi-trochantérienne. — Artère mammaire interne. — Nerf cubital. — Position du cœur.

2° Partie. — N° 8. Préparation des muscles de la cuisse (région antérieure). N° 7. — Préparation de l'articulation tibio-tarsienne. — N° 10. Préparation des muscles de l'avant-bras (région antérieure et superficielle). — N° 9. Préparation des muscles du cou (région sous-hyoïdienne). — N° 2. Préparation du nerf médian et de ses branches.

2° EXAMEN.

N° 1. — Huiles de foie de morue. — Procédés de clarification des sirops.
N° 2. — Capsules de Pavot. — Cérats, pommades et onguents.
N° 5. — Ipéca, Jalap. — Mode de préparation des tisanes.

3° EXAMEN.

N° 1. — Moyens de réunion des plaies. — Pratiquer la suture entortillée. — Appliquer le bandage unissant des plaies longitudinales des membres.

N° 2. — Moyens de suspendre le cours du sang pendant les opérations. — Application du tourniquet à la cuisse. — Bandage compressif de l'artère brachiale.

4° EXAMEN.

N° 5. — De l'étiologie des maladies. — Des causes prédisposantes générales et individuelles. — Des signes fournis par l'examen des urines.

PORT DE ROCHEFORT.

Concours pour le grade de médecin de 1re classe.

1er EXAMEN.

N° 2. — Phénomènes chimiques de la respiration.

2° EXAMEN (*clinique médicale*).

Un cas de cachexie paludéenne.

3° EXAMEN.

N° 1. — De l'anesthésie dans les maladies chirurgicales. — De l'accouchement gémellaire. — Décrire et pratiquer la désarticulation de l'épaule. — Décrire et pratiquer l'application du forceps en position mento-sous-pubienne.

4° EXAMEN (écrit).

N° 6. — Des accidents produits par les animaux toxicophores (poissons, serpents, etc.).

Rapport sur des taches de sperme et de sang.

Concours pour le grade de médecin de 2° classe.

1er EXAMEN.

N° 2. — Cœur, fonctions.

2° EXAMEN.

N° 5. — Huile de ricin, huile de croton.

3° EXAMEN.

N° 9. — Accidents primitifs des plaies. — De la version. — Décrire et pratiquer l'amputation sus-malléolaire.

4° EXAMEN (écrit).

N° 1. — Pneumonie. — Signes de l'accouchement.

Concours pour le grade d'aide-médecin.

1er EXAMEN.

1re *partie*. N° 3. Sternum. — Articulation omo-claviculaire. — Région jambière postérieure et superficielle. — Artère cubitale. — Grand nerf sciatique. — Position de l'utérus.

N° 6. Articulation fémoro-tibiale. — Région pelvi-trochantérienne. — Artère mammaire interne. — Nerf cubital. — Position du cœur.

2° *partie*. Les préparations choisies par le conseil supérieur de santé étaient les mêmes pour les trois ports.

2e EXAMEN.

N° 1. Huiles de foie de morue. — Procédé de clarification des sirops.

3e EXAMEN.

N° 1. Moyens de réunion des plaies — Pratiquer la suture entortillée.— Appliquer le bandage unissant des plaies longitudinales des membres.

4e EXAMEN.

N° 3. Terminaisons des maladies. — Examen physique du sang dans les maladies.

PORT DE TOULON

Concours pour le grade de médecin de 1re classe.

1er EXAMEN.

1re *Série*. N° 5. Sens de l'ouïe.
2e *Série*. N° 2. Phénomènes chimiques de la respiration.
3e *Série*. N° 6. Fonctions du grand sympathique.
4e *Série*. N° 1. Fonctions de l'estomac.

2e EXAMEN (Clinique médicale).

1re *Série*. Un cas d'ataxie locomotrice.
2e *Série*. Un cas d'anémie paludéenne.
3e *Série*. Un cas d'hémiplégie de cause saturnine.

3e EXAMEN.

1re *Série*. N° 8. Procédés proposés pour l'amputation tibio-tarsienne. — De l'anesthésie obstétricale. — Décrire et pratiquer la ligature de l'artère fémorale. — Décrire et pratiquer la version pelvienne pour la présentation du sommet (occiput à gauche).

2e *Série*. N° 2. Traitement chirurgical des anévrysmes. — Hémorrhagie pendant la grossesse. — Décrire et pratiquer la ligature de l'artère axillaire. — Perforation du crâne du fœtus.

3e *Série*. N° 7. Du trépan appliqué aux plaies de tête. — Eclampsie puerpérale. — Décrire et pratiquer l'opération du trépan. — Décrire et pratiquer l'application du levier pour la présentation du sommet ou position occipito-iliaque gauche antérieure.

4e EXAMEN (écrit).

N° 3. Du phagédénisme tropical. (Ulcère de Mozambique, de Cochinchine, etc.). — Rapport sur un cas de submersion.

Concours pour le grade de médecin de 2e classe.

1er EXAMEN.

1re *Série*. N° 1. Appareil urinaire ; fonctions.
2e *Série*. N° 7. Appareil de la mastication et de l'insalivation ; fonctions.

2e EXAMEN.

N° 8. De la digitale.

3e EXAMEN.

1re *Série*. N° 8. Fractures en général. — De la délivrance naturelle. — Décrire et pratiquer l'amputation de la cuisse.

2e *Série*. N° 3. Luxation du coude. — Diagnostic de la grossesse. — Décrire et pratiquer l'amputation de la jambe, au lieu d'élection.

4e EXAMEN (écrit).

N° 4. Scorbut. — Des signes de la mort réelle.

Concours pour le grade d'aide-médecin.

1er EXAMEN.

1re *Série*. N° 1. Os maxillaire inférieur. — Articulations costo-vertébrales. — Région brachiale postérieure. — Artère carotide externe (indiquer les branches qu'elle fournit). — Branches profondes du plexus cervical. — Position de la moelle épinière

2e *Série*. N° 2. Os scapulaire. — Articulations costo-sternales. — Région brachiale antérieure. — Artère carotide interne (indiquer les branches qu'elle fournit). — Nerf médian. — Position du pharynx.

3e *Série*. N° 5. Os du tarse. — Articulations du corps des vertèbres. — Région diaphragmatique. — Artère cubitale. — Nerf radial. — Vessie (Position de la).

2e EXAMEN.

N° 4. Cantharides. — Cataplasmes, sinapismes.

3e EXAMEN.

1re *Série*. N° 5. Des appareils inamovibles et amovo-inamovibles. — Pratiquer la réunion d'une plaie à l'aide de serres-fines. — Application d'un bandage herniaire.

2e *Série*. N° 6. Cathétérisme vésical. — Applications de ventouses scarifiées. — Application de la fronde du menton.

4e EXAMEN.

N° 3. Terminaisons des maladies. — Examen physique du sang dans les maladies.

CONCOURS DE PHARMACIE [1].

Concours pour le grade de pharmacien de 1re classe.

1er EXAMEN (verbal). *Histoire naturelle médicale et pharmacologie*.
N° 5. Annélides. — Sangsues.

2e EXAMEN (verbal). A. *Pharmacie et physique médicale*. — B. *Une analyse qualitative et quantitative au laboratoire*.

1re *Série*. A. N° 1. Vins et vinaigres médicinaux. — Vapeur (état sphéroïdal).

2e *Série*. A. N° 5. Des extraits. — Extraits de quinquina. — Hygromètres.
B. N° 2. Analyse qualitative d'un mélange d'acides phosphorique, sulfurique, chlorhydrique.

3e EXAMEN (verbal). A. *Chimie inorganique*. — B. *Chimie toxicologique*.
A. N° 1. Eaux potables.
B. N° 3. Empoisonnements par les sels de morphine.

[1] Les concours de pharmacie ont eu lieu, cette année, à Toulon.

4ᵉ EXAMEN (écrit). *Chimie organique.*

N° 2. Sucre de canne.

Concours pour le grade de pharmacien de 2ᵉ classe.

1ᵉʳ EXAMEN (verbal). A. *Organographie et physiologie végétales.*
B. *Caractères et usages d'une plante médicinale.*

N° 1. A. Racine. — Absorption. — B. Ipéca.

2ᵉ EXAMEN (verbal). A. *Pharmacie théorique et pratique.*
B. *Une préparation pharmaceutique au laboratoire.*

A. N° 1. Ether sulfurique.

B. N° 1. Potasse caustique à la chaux.

3ᵉ EXAMEN (verbal). A. *Chimie inorganique et toxicologique. — Minéralogie et zoologie. — B. Une préparation chimique au laboratoire.*

A. N° 2. Acides de phosphore. — Reconnaître un échantillon de cinabre.

B. N° 1. Préparation de l'ammoniaque en solution.

4ᵉ EXAMEN (écrit). *Chimie organique.*

N° 3. De l'acide tartrique.

Concours pour le grade d'aide-médecin.

1ᵉʳ EXAMEN (verbal). *Eléments de botanique et d'histoire naturelle médicale. — Détermination d'une droque simple.*

N° 4. Insectes. — Alun.

2ᵉ EXAMEN (verbal). A. *Pharmacie.* — B. *Une préparation pharmaceutique au laboratoire.*

A. N° 1. Pilules, bols, capsules, perles.

B. N° 1. Pommade oxygénée.

3ᵉ EXAMEN (verbal). A. *Eléments de chimie. — Eléments de physique.* — B. *Manipulations chimiques.*

A. N° 1. Corps élémentaires, leur classification. — Piles.

B. N° 1. Préparation de l'oxygène pur.

4ᵉ EXAMEN (écrit). *Pharmacie générale.*

N° 3. Décoloration par le charbon.

Les nominations qui résultent des concours ouverts dans les trois ports ont été consacrées par le décret du 24 octobre, conformément à l'ordre de classement établi par la commission que présidait M. le vice-amiral baron Clément de la Roncière-le-Noury, membre du conseil d'amirauté, eu égard au nombre de points obtenus par chaque candidat. Après les nominations (Voy. p. 394) la liste d'admissibilité reste arrêtée ainsi qu'il suit :

LISTE D'ADMISSIBILITÉ.

Pour le grade de médecin de 1ʳᵉ classe.

Marnata.	T. 1868.	219 points.	Encognère.	B. 1867.	208 points
Clavier.	B. 1869.	216 —	Cotino.	B. id.	206 —
O'Neill.	B. id	215 —	Cornibert.	T. 1869	206 —
Garnier.	T. 1868.	213 —	Bouvier.	B. id.	205 —
Jubelin.	T. 1869.	212 —	Branellec.	B. 1868.	202
Lemoyne.	B. 1867.	211 —	Leduigot.	B. 1869	201
Gilbert	B. 1869	209 —			

Pour le grade de pharmacien de 1re classe.

SIMON.	R.	253 points.
CASTAING.		227 —

Pour le grade de médecin de 2e classe.
(Néant.)

Pour le grade de pharmacien de 2e classe.
(Néant.)

Pour le grade d'aide-médecin.

MONTFERRAND.	T.	227 points.	SENEZ.	T.	208 points.
ESCOUR et DAGAY.	B.	225 —	AMOND.	T.	205 —
FRANÇOIS.	T.	215 —	BOUISSON.	T.	200 —
QUESTE.	B.	212 —	LEYDACKER	T.	200 —

Pour le grade d'aide-pharmacien.
(Néant.)

Les concours, dont l'ouverture était annoncée pour le 15 septembre 1869, avaient pour objet :

1° Dans le grade de médecin de 1re classe : dix places, dont cinq pour les ports et cinq pour les Colonies. Par suite de nombreux mouvements dans le personnel, ce nombre a été définitivement porté à dix-huit, dont onze pour les ports et sept pour les Colonies.

2° Dans le grade de médecin de 2e classe : Trente-sept places, dont vingt-six pour les ports et onze pour les Colonies.

3° Dans le grade d'aide-médecin : Trente places. Ce nombre a été porté à trente et une à la suite d'une demande unanime des membres de la commission de classement, en raison de l'égalité de points obtenue par les candidats qui occupèrent le 30e et le 31e rang.

4° Dans le grade de pharmacien de 1re classe : Une place; deux places ont été ajoutées, par suite de vacances survenues depuis l'annonce du concours.

5° Dans le grade de pharmacien de 2e classe : Trois places; ce nombre a été porté à cinq.

6° Dans le grade d'aide-pharmacien : Trois places ; une place a été ajoutée par la dépêche du 10 juillet 1869.

En résumé : 18 places de médecins de 1re classe.
37 — de médecins de 2e classe.
31 — d'aides-médecins.
3 — de pharmaciens de 1re classe.
5 — de pharmaciens de 2e classe.
4 — d'aides-pharmaciens.

Le mouvement général du concours s'exprime par le tableau suivant :

Concours du 15 septembre 1869

MÉDECINE.

Candidats pour le grade		de médecin de 1re cl.	de médecin de 2e cl.	aide-médecin.
INSCRITS	Brest	17	19	22
	Rochefort	5	7	13
	Toulon	25	16	31
	Total	47	42	66
ÉLIMINÉS : par insuffisance, désistement ou maladie	Brest	3	9	2
	Rochefort	»	»	3
	Toulon	9	2	14
	Total	12	11	19
AYANT SUBI TOUTES LES ÉPREUVES	Brest	14	10	20
	Rochefort	5	7	10
	Toulon	16	14	17
	Total	35	31	47
ADMISSIBLES : présents	Brest	3	»	1
	Rochefort	»	»	2
	Toulon	3	»	1
	Total	4	»	6
ADMISSIBLES : absents	Brest	3	»	»
	Rochefort	»	»	»
	Toulon	3	»	»
	Total des admissibles	12	»	4

PHARMACIE.

	Pharmacien de 1re cl.	Pharmacien de 2e cl.	Aide-pharmacien
INSCRITS	8	6	8
ÉLIMINÉS	1	»	»
Total	7	6	8

LIVRES REÇUS.

I. Souvenirs de campagne. — Les Ports de l'extrême Orient. — Débuts de l'occupation française en Cochinchine, par le docteur A. Benoist de la Grandière, ancien médecin de la marine. — Paris, 1869. Armand Lechevalier.

II. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, t. X, IIe partie, BOU-BRO. — Les principaux articles sont : Bouton d'Alep, par Le Roy de Méricourt ; Brachiale (Artère), par Tripier et Paulet ; Brachiocéphaliques (Vaisseaux), par Le Fort ; Bras, par Nicaise ; Bras artificiel, par Le Fort ; Brésil, par Lebarbier et Le Roy de Méricourt ; Bretagne (Grande-), par Guillard et Bertillon ; Britanniques (Possessions), par Cortambert, Bertillon et Ély ; Brôme, par Lutz, Gobley, Fonssagrives ; Bronches, par Marc Sée et Blachez ; Bronchite, par Barth.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, IIe série, t. II, IIe partie, LEU-LOC. Principaux articles : Lèvres, par Bouisson ; Lichen (dermatose), par Bazin ; Lichen d'Islande, par Delioux ; Lichen (botanique), par de Seynes ; Limonades, Lit, par Fonssagrives ; Lithotritie, par Voillemier ; Lobélie, par Baillon et Delioux ; Locomotion, par Giraud-Teulon.

III. Calculs de l'urèthre et des régions circonvoisines, chez l'homme et la femme, par M. le docteur Bourdillat. 1869, Victor Masson et Fils. 1 vol. in-8 avec figures dans le texte.

IV. De la Sciatique, étude historique, séméiologique et thérapeutique, par M. le docteur P.-A. Lagrelette. 1869. 1 vol. in-8.

V. De la Transfusion du sang, par M. le docteur Ch. Marmonier. 1869. 1 vol. in-8. Victor Masson et Fils.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Interprétatif du dernier paragraphe de l'article 6 du décret du 14 juillet **1865**, *concernant les officiers du corps de santé de la marine.*
(Du 7 septembre 1869.)

Séance du 11 août 1869.

NAPOLÉON, etc.

Sur le rapport de la section du contentieux ;

Vu la requête sommaire et le mémoire ampliatif présentés pour le sieur Bonnescuelle de Lespinois, ancien médecin de première classe de la marine, ladite requête et ledit mémoire enregistrés au secrétariat de la section du contentieux de notre conseil d'État, le 2 janvier et le 15 mars 1869, et tendant à ce qu'il nous plaise : Rapporter la disposition de notre décret du 27 novembre 1868, qui a réglé sa pension de retraite, et annuler une décision, en date du 19 décembre suivant, par lequel notre ministre de la marine a déclaré qu'il n'y avait pas lieu de procéder à une nouvelle liquidation de ladite pension;

Le faisant, attendu que c'est à tort que, dans notre décret précité, il n'a pas été tenu compte de deux années de service, à titre d'études préliminaires, pour un temps égal qu'il a passé dans l'école de médecine navale de Toulon, en qualité d'étudiant, renvoyer le requérant devant notre ministre pour y être procédé à une nouvelle liquidation de sa pension;

Vu le décret et la décision attaqués;

Vu les observations de notre ministre de la marine, en réponse à la communication qui lui a été donnée du pourvoi ci-dessus visé, lesdites observations enregistrées comme ci-dessus, le 21 avril 1869, et tendant au rejet dudit pourvoi par le motif que le dernier paragraphe de l'article 6 de notre décret du 14 juillet 1865 n'accorde aux médecins qui ont passé deux ans dans les écoles de médecine navale le droit de compter un temps égal de service à titre d'études préliminaires que comme compensation pour les obligations nouvelles qui leur sont imposées par les autres dispositions du même article, et que, dès lors, le bénéfice de cette disposition ne peut être réclamé par les médecins entrés antérieurement dans le service de santé de la marine;

Vu le mémoire en réplique présenté pour le sieur Bonnescuelle de Lespinois, ledit mémoire enregistré comme ci-dessus, le 5 juin 1869, et par lequel il déclare persister dans ses conclusions;

Vu les observations de notre ministre des finances enregistrées comme ci-dessus le 9 juillet 18 9, et tendant à ce qu'il soit statué conformément aux conclusions du pourvoi;

Vu le certificat, en date du 5 janvier 1869, par lequel le directeur du service de santé fait connaître que le sieur Bonnescuelle de Lespinois a été inscrit à l'École de médecine navale de Toulon, en qualité d'étudiant, du 4 novembre 1840 au 2 décembre 1843, jour de sa nomination au grade de chirurgien de troisième classe;

Vu la loi du 18 avril 1831 et notre décret du 14 juillet 1865, portant réorganisation du service de santé de la marine;

Ouï M. de Baulni, maître des requêtes, en son rapport;

Ouï M. Jozon, avocat du sieur Bonnescuelle de Lespinois, en ses observations;

Ouï M. Aucoc, maître des requêtes, commissaire du gouvernement en ses conclusions;

Considérant que le dernier paragraphe de l'article 6 de notre décret ci-dessus visé, du 14 juillet 1865, porte qu'il est compté pour la retraite deux années à titre d'études préliminaires aux officiers du corps de santé de la marine qui ont passé un temps égal dans les écoles de médecine navale en qualité d'étudiants;

Qu'il ne résulte ni des termes qui viennent d'être rappelés, ni de ceux d'aucun autre article que notre décret ait entendu exclure du bénéfice de cette disposition les médecins qui étaient alors en activité de service;

Qu'ainsi c'est à tort que le décret qui a réglé la pension du requérant n'a pas tenu compte du temps qu'il a passé à l'École de médecine navale de Toulon, et qu'il y a lieu de renvoyer ledit requérant devant notre ministre de la marine pour y être procédé à une nouvelle liquidation de sa pension;

Notre conseil d'État au contentieux entendu,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. La disposition de notre décret du 27 novembre 1868, qui a réglé la pension du sieur Bonnescuelle de Lespinois, est rapportée.

Art. 2. Le sieur Bonnescuelle de Lespinois est renvoyé devant notre ministre de la marine pour y être procédé à une nouvelle liquidation de sa pension de retraite, dans laquelle il sera tenu compte, conformément à l'article 6 de notre décret du 14 juillet 1865, du temps qu'il a passé en qualité d'étudiant à l'École de médecine navale de Toulon.

Art. 3. Notre garde des sceaux, ministre de la justice et des cultes, et notre ministre des finances, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Approuvé le 7 septembre 1869.

Signé : NAPOLÉON.

Par l'Empereur :
Le garde des sceaux, ministre de la justice et des cultes,
Signé : Duvergier.

Paris, le 1er octobre 1869. — M. le pharmacien de 1re classe Sambuc passera, sur sa demande, du cadre de Cherbourg à celui de Toulon.

Paris, le 5 octobre 1869. — M. Le Prédour, médecin de 2e classe, passera, pour raison de santé, du cadre de Cherbourg à celui de Toulon.

M. Offret, médecin du même grade, passera, sur sa demande, de Brest à Cherbourg.

Paris, le 13 octobre 1869. — M. Thoulon, médecin aide-major à la portion centrale du 1er régiment, passera à la portion centrale du 4e régiment, par permutation d'office avec M. Leclerc, autorisé à rentrer en France, après trois ans de séjour en Cochinchine.

Paris, le 15 octobre 1869.

Le Ministre à Messieurs les préfets maritimes à Brest, Rochefort, Toulon.

Monsieur le préfet,

J'ai décidé qu'afin de pourvoir au remplacement de M. le pharmacien de 1re

classe Pichaud, admis à la retraite, une place de pharmacien de 1re classe sera ajoutée à celles qui ont déjà été mises au concours.

Recevez, etc.

Paris, le 18 octobre 1869. — M. le médecin de 1re classe Aude est rattaché, dès à présent, au port de Toulon.

Paris, le 22 octobre 1869.

Le Ministre à Messieurs les préfets maritimes.

Monsieur le préfet,

J'ai décidé qu'un concours pour l'emploi d'agrégé, chargé du cours de pathologie générale et séméiotique sera ouvert à l'École de médecine navale de Brest, le 20 décembre prochain, à l'effet de remplacer M. le médecin de 1re classe Mahé, qui a rempli ces fonctions pendant trois années.

Recevez, etc.

Paris, le 22 octobre 1869. — M. Aurillac quittera le 3e régiment d'infanterie de marine pour rentrer dans le service général et sera attaché au port de Rochefort.

Paris, le 22 octobre 1869. — M. le médecin de 1re classe Merlaud dit Pontyra, sur sa demande, et pour raison de santé, continuer ses services à la Nouvelle-Calédonie, en remplacement de M. Bonnescuelle de Lespinois, qui, touchant au terme de son temps de service colonial, a été rattaché au cadre de Toulon.

Paris, le 22 octobre 1869.

Le Ministre à Monsieur le préfet maritime à Rochefort.

Monsieur le préfet,

Par votre lettre du 16 octobre courant, vous m'avez demandé s'il n'y aurait pas lieu de prendre à la fin de la liste du service à la mer, pour la désignation des médecins à embarquer sur les bâtiments en essais.

L'article 7 du règlement ministériel du 21 novembre 1866, indiquant que les officiers du corps de santé embarqués sur les bâtiments en armement pour essais conservent leur tour d'embarquement, je reconnais avec vous que ces bâtiments s'éloignant quelquefois du port, il peut y avoir ainsi perturbation dans les tours de service à la mer, si l'on place sur ces bâtiments des médecins figurant en tête de la liste d'embarquement.

Afin d'éviter ces inconvénients, les destinations dont il s'agit devront être données à l'avenir aux médecins placés à la fin de la liste d'embarquement, ainsi que vous m'en avez fait la proposition, et suivant la règle déjà adoptée à cet égard par les ports de Brest et de Toulon.

Recevez, etc.

Paris, le 25 octobre 1869. — M. l'aide-médecin Soulages, destiné à remplacer M. Guyader, officier du même grade, sur *la Savoie*, reçoit l'ordre de se rendre à Cherbourg. Même ordre pour M. le médecin principal Lucas (J.-M.-P.-E.) destiné à embarquer sur *la Cérès* aux lieu et place de M. le médecin principal Cougit, appelé à remplir les fonctions de médecin principal de la division navale cuirassée de Cherbourg.

Paris, le 26 octobre 1869. — MM. Letourneau, Hellaine et Delacroix, docteurs en médecine, sont commissionnés en qualité d'aides-médecins auxiliaires, les deux premiers pour aller servir au Sénégal, le troisième pour être envoyé en Cochinchine

Par décret du 24 octobre 1869, ont été promus ou nommés dans le corps de santé de la marine :

Au grade de médecin de 1re classe :

MM. les médecins de 2e classe :

PORTS DE CONCOURS.	POINTS OBTENUS.		DESTINATIONS.
Brest. . .	293	Lefèvre (Auguste-Amédée).	Rochefort
Toulon . .	289	Ercolé (Dominique-Louis)..	Toulon.
id.	286	Valleteau de Mouillac (Louis-Auguste).	id.
id.	285	Chauvin (Marcellin-Prosper).	Cherbourg.
id.	283	Gailhard (Jean-Baptiste-Charles-Jules). .	Rochefort.
Brest. . .	282	Beaumanoir (Jean-Marie-Julien).	Brest.
Toulon . .	277	Gardies (Léon-Henri-Prosper).	Toulon.
Rochefort.	269	Lauoe (Michael-John-Charles)..	Brest.
Brest. . .	268	Dauvin (Louis-Eugène-Adolphe).. . . .	id.
Toulon.. .	256	Ricard (Jean-Baptiste-Marius-Augustin).	id.
id.	254	Manson (Louis-François-Zéphyrin). . . .	id.
id.	247	Talairach (Paul-François-Jacques-Bonaventure).	Cochinchine.
Cherbourg.	242	Dubergé (Auguste-Ferdinand)..	Guyane.
Brest. . .	240	Voyé (Faustin-Pierre).	Cochinchine.
Rochefort.	237	Granger (Auguste).	Guyane.
Brest. . .	232	Bohius (Alfred-Emile).	Cochinchine.
Toulon . .	229	Geoffroy (Lambert-Maxime).	id.
Brest. . .	220	Vincent (Louis-Alexandre).	Sénégal.

Au grade de médecin de 2e classe :

MM. les chirurgiens de 3e classe et les aides-médecins :

Brest. . .	275	Zablocki (J.-A.-G.).	Brest.
Toulon.. .	257	Boudet (J.-A.).	Toulon.
id.	257	Henry (A.-X.-A.).	id.
id.	257	Place réservée à M. Riche (A.-L.-F.), aide-médecin.	id.
Rochefort.	252	Géraud (J.-B.-M.-G.).	Réunion.
Brest. . .	250	Bellom (P.-M.-D.)	Brest.
Rochefort.	249	Place réservée à M. Gailhard (L.-E.), aide-médecin.	Cochinchine.
Brest. . .	248	Masse (D.-V.-E.), médecin auxiliaire de 2e classe..	id.
Rochefort.	245	Brun (L.)..	Brest.
Toulon. .	245	Place réservée à M. Maget (G.-A.), aide-médecin..	Toulon.
Brest. . .	243	Place réservée à M. Brémaud (E.), aide-médecin.	Brest.
id.	242	Roussel (H.).	id.
Toulon. .	241	Alessandri (E.-A.).	Toulon.
id.	232	Brindejonc-Tréglodé (Y.-M.)	Rochefort.
Rochefort.	228	Roux (E.-H.-E.).	id.
id.	227	Place réservée à M. Epron (E.-M.-A.), aide-médecin..	id.
Toulon . .	227	Cauvy (J.-D.)..	Brest.
id.	225	Place réservée à M. Morason (J.), aide-médecin.	id.
Brest. . .	224	Lecorre (E.-D.)..	id.
Rochefort.	224	Place réservée à M. Defornel (J.-B.), aide-médecin..	Rochefort.

PORTS DE CONCOURS	POINTS OBTENUS		DESTINATIONS.
Toulon. .	222	MONGE (E.-A.).	Brest.
Brest. . .	222	PALLIER (F.-J.-E.).	Guyane.
Toulon. .	219	Place réservée à M. GAZET (E.), aide-médecin..	Cochinchine.
id.	218	Place réservée à M. FRICKER (J.-H.-E.), aide-médecin.	Sénégal.
Brest. . .	215	ROBIN (E.-P.-M.).	Terre-Neuve.
Toulon. .	205	Place réservée à M. MAURIN (F.-M.), aide-médecin..	Sénégal.

Au grade d'aide-médecin :

MM. les étudiants :

Brest. . .	290	GOUASGUEN (Jacques-Jules).	Brest.
Toulon . .	284	MAGALON (Louis-Auguste)..	id.
id.	282	GORECKI (Wladislas-Xavier-Paul).. . . .	Toulon.
Brest. . .	282	CHALMET (Barthélemy-Nicolas-Marie). . .	Brest.
Toulon . .	277	PUJO (Gabriel-Arnaud)..	Toulon.
Rochefort.	276	CANTELLAUVE (François-Louis)..	Rochefort.
Brest. . .	274	COSTES (Pierre-Alexandre).	Toulon.
id.	272	BUROT (Ferdinand).	Brest.
Toulon. .	266	TERRIN (François-Xavier-Marie-Léonce). .	Toulon.
id.	265	BAYOL (Jean-Marie	id.
Brest. . .	264	RÉMOND (Honoré-Marie-François). . . .	Brest.
Toulon . .	264	CAIRE (Paulin-Constantin).	Toulon.
Rochefort.	263	HENRY (Alexandre).	Rochefort.
Toulon.. .	254	TAULIER (Georges-Joseph-Alfred). . . .	Toulon.
Brest. . .	254	LE PIVER (François-Charles-Marie). . .	Brest.
id.	251	TREILLE (Georges-Félix).	id.
Rochefort.	245	CLAVEL (Charles).	Rochefort.
id.	244	DUMAINE (Léon-Ane)..	id.
Toulon . .	244	GRAND (Jules-Léon-Emmanuel).	Toulon.
Rochefort.	242	TARDIF (Henri).	id.
Brest. . .	241	COTREL (Pierre-Louis-Marie).	Brest.
Toulon . .	241	COULEAU (Henri).	Toulon.
Brest. . .	240	ARDILOUZE (Jean).	Brest.
id.	238	FLEURIOT (Émile).	id.
id.	236	LEMOINE (Victor-Louis-Marie)..	id.
Rochefort.	235	MAURIN (Eugène).	Rochefort.
id.	234	BRÉAU (Jean-André-Aubert)..	id.
Brest. . .	233	BEAUFILS (Jean-Baptiste).	Brest.
Toulon . .	232	BRUSQUE (Paul-Augustin)..	Toulon.
Rochefort	229	MATHÉ (Henri-Octave).	Rochefort.
Brest. . .	229	ROHAN (Alain-François).	Brest.

Au grade de pharmacien de 1re classe :

MM. les pharmaciens de 2e classe :

id.	286	BAVAY (Arthur-René-Jean-Baptiste). . .	Brest.
id.	274	GAUTIER (Alphonse-Eugène-Marie. . . .	Rochefort.
id.	261	DEGORCE (Marc-Antoine).	Cherbourg.

Au grade de pharmacien de 2e classe :

MM. les pharmaciens de 3e classe et l'aide-pharmacien :

id.	255	NOUAILLE (Louis-Auguste).	Rochefort.

PORTS DE CONCOURS.	POINTS OBTENUS.		DESTINATIONS.
Brest.	249	Porte (Alphonse-Marie), pharmacien de 3e classe.	Lorient.
id.	244	Chalmé (Nicolas-Théophile), aide-pharmacien (Él. de 1re classe).	Brest.
id.	226	Raoul (Édouard-François-Armand), pharmacien de 3e classe.	Cherbourg.
id.	215	Barbedor (Joseph-Marie-Camille), pharmacien de 3e classe.	Cochinchine.

Au grade d'aide-pharmacien :

MM. les élèves en pharmacie :

id.	330	Sgnoret (Léon Louis-Victor).	Toulon.
id.	284	Peyrral (Marcelin-François).	id.
id.	248	Taillotte (Auguste-Joseph-Victor).	id.
id.	220	Gandaubert (Jean-Jules).	Brest.

ADMISSIONS A LA RETRAITE.

Paris, le 8 octobre 1869. — M. Pichaud, pharmacien de 1re classe, est admis à faire valoir ses droits à la retraite à titre d'ancienneté de service et sur sa demande.

Paris, le 1er octobre 1869. — M. Pélissier, chirurgien auxiliaire de 3e classe de la marine, est admis à faire valoir ses droits à la retraite à titre d'ancienneté de service et sur sa demande.

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS

PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1869.

CHERBOURG.

MÉDECIN EN CHEF.

Richaud. . . . . arrive de congé le 6.

MÉDECIN PRINCIPAL.

Cougit. . . . . débarque de *la Cérès* le 25 octobre, embarque le même jour sur *la Savoie*.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Marec. . . . . débarque le 26 de *la Poursuivante*,
Princeau . . . . embarque le 26 sur *la Poursuivante*.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Bernard. . . . . débarque du *Corse* le 13 octobre, par permutation avec M. Dubrandy.
Dubrandy . . . . embarque sur *le Corse* le 13 octobre.
Gardies. . . . . arrive le 15 octobre de Toulon, où il était allé participer aux épreuves du concours.
Rochas. . . . . id. le 16.
Chauvin. . . . . id. le 18.
Froment. . . . . id. le 29.
Breton. . . . . débarque le 30 du *Dix-Décembre* et rallie Toulon.

AIDES-MÉDECINS.

CREVEAUX. . . . . arrive de Brest le 27 et embarque sur *la Cérès*.
DESCHAMPS. . . . . reçoit le 29 l'ordre de rallier Brest.
PÉRINEL. . . . . id.
GUÉRARD DE LA QUESNERIE. . id.

BREST.

MÉDECINS PROFESSEURS.

GESTIN. . . . . arrive de Rochefort le 17.
CRAS. . . . . arrive de Toulon le 17.
GALLERAND. . . . . rentre de congé le 24.

MÉDECIN PRINCIPAL.

LUCAS (Jean-Marie) . . . . part le 31 pour Toulon, à destination de *la Cérès*.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

CORRE . . . . embarque le 2 sur *le Jean-Bart*, pour y remplir une mission.
HUART . . . . se rend à Guipavas, pour le traitement des varioleux.
FOIRET. . . . . se rend à Hanvec pour le traitement des varioleux.
LEGRAND. . . . . rentre de congé le 20.
GILLET. . . . . débarque le 21 de *la Reine-Blanche*, rallie Lorient.
CAURANT. . . . . rentre de congé le 21.
LEBARZIC. . . . . rentre le 23 de Daoulas, part le 31 pour Tréguier, en mission.
BIENVENU. . . . . débarque le 26 du *Vulcain*.
PAVOT. . . . . embarque le 26 sur *le Vulcain*.
MÉRY. . . . . rentre de congé le 30.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

GAMBERT. . . . . part le 4 en congé de trois mois.
ÉLÉOUET. . . . . rentre de congé le 5.
MOLLE. . . . . débarque de *l'Isly* le 8.
LE DUIGOU. . . . . rallie Cherbourg le 12.
ALAVOINE. . . . . rallie Lorient le 12.
ROCHAS. . . . . rallie Cherbourg le 13.
LEQUERRÉ. . . . . se rend le 20 à Indret.
CARASSAN. . . . . débarque le 20 de *l'Eurydice*.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

PICHON. . . . . débarque du *Cerbère* le 26, embarque sur *l'Inflexible*.
HÉMON. . . . . embarque sur *le Cerbère* le 26.
BAUDOIN. . . . . débarque du *Vulcain* le 29, embarque sur *l'Inflexible*.
HALLAIS. . . . . embarque le 29 sur *le Vulcain*.
LACROIX. . . . . débarque de *l'Inflexible* le 29.
CAMPION. . . . . id.
PAUL. . . . . rentre de congé le 29.

AIDES-MÉDECINS.

RIGAUD. . . . . se rend le 11 à Toulon pour embarquer sur *la Revanche*.
GUÉRIN. . . . . débarque le 21 de *la Reine-Blanche*.
CREVEAUX. . . . . part le 22 pour Cherbourg.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

MASSE. . . . . passe le 29 au cadre de la Cochinchine.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

HAMON. . . . . débarque le 20 du *Curieux*, embarque sur *le Vulcain*.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

VRIGNAUD. . . . . revient de Toulon le 21.
TROUETTE. . . . . id.

AIDES-PHARMACIENS.

GAYEU. . . . . rentre de congé le 24.
PICARD. . . . . revient de Lorient le 27.

LORIENT.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

HUILLET. . . . . arrive le 2, embarque sur *la Magicienne*.
VESCO. . . . . débarque le 6 de *la Sémiramis*, rallie Toulon.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

GILLET. . . . . arrive de Brest le 23.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

LE FORESTIER DU QUILLIEN. . arrive le 1er de Toulon et part en congé de convalescence.
BOCHARD. . . . . débarque de *la Sémiramis* le 6, rallie Toulon.
ALAVOINE. . . . . arrive de Brest le 23.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUSSONNET. . . . . . . passe de *l'Oriflamme* sur *l'Étendard* le 1er, débarque de *l'Étendard* et embarque sur *le Sésostris* le 17.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

AUDOYER. . . . . débarque de *la Sémiramis* le 6, rallie Rochefort.
MARQUET. . . . . commissionné à titre d'aide-médecin auxiliaire, embarque sur *le Sésostris* le 9 octobre.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE.

BARBEDOR . . . . arrive de Toulon le 24.

AIDE-PHARMACIEN

PICARD. . . . . part pour Brest le 25.

ROCHEFORT.

MÉDECIN EN CHEF.

QUESNEL. . . . . revient de Toulon le 15 octobre.

MÉDECINS PROFESSEURS.

GESTIN. . . . . part pour Brest le 6 octobre.
CUNÉO. . . . . part pour Toulon le 6 octobre.
MERLIN. . . . . revient de Brest le 27 octobre.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

DUPONT . . . . appelé à servir à la Guyane, part pour Saint-Nazaire le 6 octobre.
DE FORNEL. . . . . rentre de congé le 6.

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE.

DUBERGÉ. . . . . rallie Cherbourg le 6 octobre.

AIDES-MEDECINS.

ROUX.. . . . . rentre de congé le 15 octobre.
BALLOT. . . . . est rappelé de Saintes à Rochefort le 22.

CHIRURGIEN AUXILIAIRE DE TROISIÈME CLASSE.

PETRI. . . . . rentre de congé le 1er octobre, embarque sur *la Constantine.*

AIDES-MEDECINS AUXILIAIRES.

AUDOYET. . . . . rallie Rochefort le 9, embarque le 6 sur *la Constantine*.
TOSTAIN.. . . . . débarque de *la Constantine* le 21, quitte le même jour Rochefort pour aller subir les examens du doctorat.

PHARMACIEN EN CHEF.

JOUVIN. . . . . revient de Toulon le 25 octobre.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

GAUTIER . . . . revient do Toulon le 26.
DEGORCE . . . . id le 25.

PHARMACIENS DE TROISIÈME CLASSE.

NOUAILLE. . . . . revient de Toulon le 26.
PRÉVOST. . . . . revient de Saintes le 26.

TOULON.

MÉDECINS EN CHEF.

QUESNEL. . . . . part pour Rochefort le 14.
BEAU.. . . . . rentre au port le 19.

MEDECINS PROFESSEURS.

CRAS.. . . . . part pour Brest le 13.
CUNÉO. . . . . arrive de Rochefort le 15.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

CAUVIN. . . . . désigné pour *l'Héroïne* le 25.
GAYME . . . . rentre de congé le 28.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ILLY.	arrive de Cherbourg le 2.
MARTIN DUPONT.	rentre de congé le 5.
AUBRAN.	rentre de congé le 6.
GARDIES.	part pour Cherbourg le 13.
FROMENT.	id. le 14.
CHAUVIN.	id. le 15.
BOCHARD.	rentre au port le 18.
JOUON.	dirigé le 29 sur Cette, pour embarquer sur *la Grenade*.

AIDES-MÉDECINS.

GUIOL.	rentre de congé le 1er.
RIGAUD	destiné pour *la Revanche*, arrive au port le 19 et prend le 24 passage sur *le Renard*.
SOULAGES.	destiné pour *la Savoie*, part pour Cherbourg le 30.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

REGUIDEAU	rentre de congé et est licencié, sur sa demand le 27.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

LAURENT.	rentre de congé et est licencié, sur sa demande, le 23.
LEVASSEUR.	débarque de *l'Iéna* le 21 octobre (congé de convalescence de deux mois).

PHARMACIEN EN CHEF.

JOUVIN.	part pour Rochefort le 16.

PHARMACIEN PROFESSEUR.

COUTANCE	part pour Brest le 15.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

SAMBUC.	arrive au port le 24.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

BAVAY.	part pour Brest le 12.
VRIGNAUD.	id. le 15.
TROUETTE.	id.
GAUTIER.	part pour Rochefort le 15.
DEGORCE.	id.

PHARMACIENS DE TROISIÈME CLASSE.

BARBEDOR.	part pour Brest le 15.
RAOUL.	part pour Rochefort le 15.
NOUVAILLE.	id.

PARIS — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1

ÉCOLES DE MÉDECINE NAVALE

ÉCOLE DE ROCHEFORT

ÉLOGE DE J.-R.-C. QUOY

INSPECTEUR GÉNÉRAL DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE, MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT, COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

PAR M. MAHER
Directeur du Service de Santé de la marine.

DISCOURS D'OUVERTURE DE L'ANNÉE SCOLAIRE 1869-1870
PRONONCÉ LE 2 NOVEMBRE 1869

Messieurs,

Je ne devais pas prendre la parole aujourd'hui; mais deux raisons m'y ont déterminé : c'est la dernière fois que j'ai l'honneur de présider la séance d'ouverture des cours; atteint par la limite d'âge, je vais bientôt m'éloigner d'une École à la tête de laquelle je suis placé depuis quinze ans, et je ne veux pas laisser échapper cette occasion de vous exprimer les sentiments dont je suis pénétré à votre égard.

Ma tâche a été rendue facile : au Conseil de santé, j'ai trouvé des collègues dévoués et sympathiques, unissant la bienveillance à la fermeté, animés du même esprit que moi, c'est-à-dire n'ayant en vue que le bien du service, la dignité et les intérêts du corps, le respect des droits de chacun. Les cours, faits avec un zèle et une distinction que je ne saurais trop louer, ont été suivis avec empressement et profit. Que de fois n'ai-je pas eu la satisfaction de voir les médecins et pharmaciens de 1re classe assister aux leçons, témoignant, par leur présence, de l'instruction qu'on y puisait et donnant ainsi aux professeurs la plus douce récompense que pussent ambitionner leurs travaux ardus et consciencieux !

Si je porte mes regards vers le service des malades, je suis témoin de l'exactitude, de l'attention et de l'affectueuse charité qu'y déploient les officiers du corps de santé de tous grades ;

et c'est justice que de comprendre les étudiants dans ces mêmes éloges.

J'avais pris la douce habitude de me considérer comme le chef d'une nombreuse famille dans laquelle règne une harmonie constante dans de communs efforts ; c'est vous dire les regrets que causera en moi une prochaine séparation ; mais je garderai fidèlement votre souvenir, et mon cœur ne sera point tellement détaché de vous, qu'il ne reste sensible à tout ce qui pourra vous arriver d'heureux. Je vous remercie donc avec effusion, messieurs, du concours empressé que j'ai toujours trouvé autour de moi ; et je ne saurais mieux vous montrer à quel degré j'en apprécie la valeur, qu'en complimentant à l'avance le directeur qui me remplacera, d'avoir sous ses ordres des officiers et des élèves tels que vous.

Maintenant, il me reste une autre dette à payer : j'ai à vous entretenir de M. Quoy, ancien inspecteur général du service de santé de la marine, commandeur de la Légion d'honneur, membre correspondant de l'Institut, qui a succombé à Rochefort, le 4 juillet 1869, à l'âge de 79 ans. Sa mort a passé presque inaperçue parce que, fidèle aux sentiments de modestie et de simplicité de toute sa vie, il n'a voulu aucune pompe à ses obsèques, ni honneurs militaires, ni discours d'apparat. Conformément à ses désirs depuis longtemps exprimés et manifestés de nouveau la veille du jour suprême, ses dépouilles mortelles ont été conduites au lieu de sa naissance ; c'est le prêtre de son village qui a dit la dernière prière sur sa tombe creusée à côté de celle d'une mère tendrement chérie.

Je ne crois pas cependant enfreindre sa volonté en retraçant ici l'existence d'un homme de bien, d'un savant, d'un chef, d'un modèle à mettre sous les yeux de notre jeunesse médicale qui apprendra, par cet exemple salutaire, jusqu'où l'on peut monter quand on prend pour échelons le travail, la probité et l'amour du prochain. Le silence est-il possible, d'ailleurs, en présence de ce portrait généreusement donné par la famille, et que nous inaugurons aujourd'hui ? Quoy, l'une des personnalités les plus éminentes de notre corps, appartient aux médecins de la marine, à ceux de Rochefort surtout, et il y aurait ingratitude à ne pas rendre à sa mémoire un solennel hommage. Je ne puis me défendre toutefois d'un vif sentiment d'émotion et de crainte en face d'un tel sujet ; il ne suffit pas

d'avoir beaucoup aimé celui dont on veut faire l'éloge, il faudrait être un peu ce qu'il a été beaucoup, pour l'apprécier comme il le mérite. Malgré mon insuffisance, j'essayerai d'accomplir ce pieux et imprescriptible devoir. Je fais appel à votre indulgence; ce n'est point une biographie que je vous offre, je n'ai d'autre prétention que de tracer une esquisse dont je garantis la ressemblance, me reposant sur vous du soin de lui donner le coloris et l'animation de la vie.

A quelques lieues de Rochefort, là où finit le département de la Vendée, sur la rive droite de la Sèvre Niortaise, s'élève un village, du nom de Maillé, placé entre Marans que Henri IV affectionnait tant, et l'antique abbaye bénédictine de Maillezais où Rabelais se réfugia en sortant du couvent des Franciscains de Fontenay. Toute cette contrée faisait partie du gouvernement d'Agrippa d'Aubigné, l'aïeul de madame de Maintenon. C'est dans ce village de Maillé, à qui ne manquent pas, vous le voyez, d'illustres et anciens souvenirs, qu'est né M. Quoy, le 10 novembre 1790.

La grand'mère de M. Quoy était fille d'un maître en chirurgie; elle avait quatre frères, tous médecins comme leur père, et une sœur qui avait épousé le chirurgien-major d'un régiment de cavalerie du roi. Cette atmosphère médicale qui l'enveloppait de toutes parts fit naître sans doute en elle la vocation de famille; à l'âge de 26 ans, quoique mariée, elle se fit recevoir maîtresse en l'art de chirurgie; son diplôme, daté du 25 juin 1760, lui fut délivré, après examens, par la communauté des maîtres chirurgiens de la ville de Fontenay-le-Comte. Elle eut trois enfants, trois médecins; l'un de ses petits-fils ne pouvait manquer de le devenir à son tour.

Élevé à la campagne, dans une profonde solitude, sans camarades dont le contact donne de l'expansion aux facultés de l'âme, Quoy apprit de bonne heure à se replier sur lui-même; son caractère naturellement sérieux se tourna vers la méditation et, dès sa plus tendre enfance, il savait se suffire. A cette époque, on sortait à peine de la tourmente révolutionnaire et l'instruction était renfermée dans de bien étroites limites. Tout ce que l'on put faire pour lui fut de l'envoyer à Marans prendre des leçons de lecture, d'écriture et de grammaire. Dans cette école primaire, il donna déjà des gages de ses heureuses dispositions, et sa mémoire avait été si bien remarquée qu'il fut, à

l'âge de 9 ans, choisi pour réciter, du haut de la chaire de l'église, la constitution de l'an VIII; Quoy débita avec aplomb sa longue tirade et reçut, comme témoignage de satisfaction de la municipalité, une couronne de laurier, tressée avec des rubans tricolores.

Rappelé à Saint-Jean de Liversay, près de sa famille, à l'âge de 10 ans, il accompagnait son père dans ses tournées médicales; le soir, près du foyer, il lisait à haute voix les livres de science; il entendait parler de Desault, de Louis, de Boyer, et sans qu'il s'en rendît compte lui-même, les germes de la profession médicale pénétraient en lui et s'y développaient à l'avance.

Mais ces occupations ne suffisaient pas à calmer l'ardeur de son esprit avide d'apprendre et de connaître; quoique son éducation ne fût encore qu'ébauchée, il s'assimilait par une sorte d'intuition les ouvrages, quels qu'ils fussent, que le hasard plaçait sous sa main : la Bible, la Vie des Saints, les Éloges de Fontenelle, Florian, les Voyages de Biron et de Cook. Ces derniers surtout laissèrent dans sa jeune mémoire des traces que le temps n'a jamais effacées, et firent sur son imagination une autre impression que les gracieuses pastorales du capitaine de dragons; d'un côté l'idéal et le romanesque, de l'autre la vérité dans toute sa force avec ce qu'elle présente de plus saisissant, de plus curieux et de plus terrible; des pays inexplorés, un sol vierge, des végétaux et des animaux inconnus, des hommes à l'état sauvage, mille dangers à courir, des tempêtes, des naufrages. Déjà, chez l'enfant, se révélaient les aspirations de l'homme destiné à devenir médecin, naturaliste et voyageur.

Le 19 novembre 1806, il fut admis comme étudiant en médecine à Rochefort; la culture de son esprit, confiée jusque-là au curé de Maillé, était alors assez avancée pour que le travail produisît de riches moissons. Profitant avec empressement des ressources du collége communal qui venait d'être institué à Rochefort, l'élève, après son service de l'hôpital, allait s'asseoir sur le banc des écoliers, faisant ainsi marcher parallèlement deux genres d'études différents. Le besoin de s'instruire était chez lui irrésistible à ce point qu'à l'âge de 19 ans, après avoir déjà navigué, il retournait encore au collége où, avec autant de ténacité que de succès, il compléta son éducation littéraire.

Nommé chirurgien auxiliaire de 3e classe le 24 août 1807,

il fut embarqué sur la corvette *le Département-des-Landes*, en station dans la Gironde ; l'embouchure de ce fleuve était bloquée de près par les Anglais et le branle-bas de combat était en permanence à bord ; une nuit, par un coup de vent doublant la vitesse du courant si rapide d'ordinaire, la corvette faillit se perdre sur les roches ; ce fut là le premier des nombreux périls auxquels il devait être exposé.

En avril 1808, la corvette ayant reçu l'ordre d'accomplir une mission à la mer, il obtint d'aller, avant son départ, prendre congé de ses chers parents. Si je rapporte ce fait insignifiant en lui-même, c'est qu'il vous donnera la mesure de son exactitude, de sa subordination, de sa religion du devoir, qualités précieuses qui lui ont valu, avec tant d'autres, les suffrages de ses chefs, à tous les degrés de la hiérarchie. Pour rejoindre son poste il traversait donc Rochefort précisément au moment où l'Empereur et Joséphine y entraient à leur retour de Bayonne ; Napoléon était à l'apogée de sa fortune et de sa gloire. Malgré un certain penchant pour les idées républicaines qui ont laissé au fond de son cœur de vivaces racines, Quoy ne pouvait se défendre d'un sentiment d'admiration et d'enthousiasme pour le héros qui remplissait le monde de son nom. Le désir de se trouver sur son passage, de le voir un instant et d'en emporter le souvenir était un sentiment bien naturel ; mais un retard d'une heure l'exposait à dépasser le terme de sa permission, et il n'hésita pas à sacrifier sa légitime curiosité aux exigences de la discipline.

Dans le mois de septembre suivant, la corvette appareilla et elle réussit à tromper la surveillance des croisières ennemies. En arrivant à la Guadeloupe, elle eut à soutenir un combat contre le brick anglais la *Maria* qui fut amariné ; un second engagement non moins glorieux eut lieu, dans la traversée de retour, à la hauteur des Bermudes. En janvier 1809, sans nouvelle rencontre, la corvette reprenait heureusement son mouillage dans la Gironde. Le brave commandant de ce navire, sur lequel M. Quoy avait reçu le baptême du feu, était le lieutenant de vaisseau Raoul, père de notre regretté collègue, médecin professeur à Brest, prématurément enlevé à un corps qu'il honorait déjà et dont il était l'espérance.

Quoy rentra à Rochefort le 11 avril 1809 ; peu de temps après, il tirait à la conscription ; sa faiblesse de constitution fit

prononcer sa réforme. On sait qu'à cette époque les conseils de révision déployaient une extrême sévérité ; l'immense consommation d'hommes sur le champ de bataille rendait les exemptions fort rares ; pour n'être point enrôlé, il fallait être trois fois impropre au service. Sa débilité d'organisation était telle que, lorsqu'il entreprit son premier voyage de circumnavigation, M. Tuffet, président du conseil de santé, qui avait pour lui autant d'estime que d'affection, essaya, mais en vain, de le dissuader de cette longue et périlleuse campagne. Sous cette frêle enveloppe se cachait une incroyable activité ; l'esprit dominait la matière ; il se sentait échauffé par le feu sacré de la science, fortifié par l'énergie d'une âme vigoureusement trempée ;-il a bien montré qu'il n'avait pas trop présumé de ses forces ; et en effet, le mal de mer dont il était constamment et cruellement atteint ne l'a jamais arrêté dans l'exercice de ses fonctions à bord ; quand, vaincu enfin, il était condamné à quelques heures de repos, ce repos n'était que relatif, car de son lit, où le suivait une opiniâtre volonté, il dessinait, avec une scrupuleuse exactitude, les nombreux échantillons zoologiques si habilement reproduits dans les planches des voyages de *l'Uranie* et de *l'Astrolabe*. A terre, dans les hôpitaux, il apportait la même résistance inflexible à des maux qui auraient abattu et découragé tout autre que lui ; jusqu'à la fin de sa carrière, il a lutté avec succès contre des souffrances inouïes ; et non-seulement il a rempli consciencieusement ses obligations de médecin et de professeur, mais encore tout le temps laissé disponible par le service, il l'a consacré au travail de cabinet qu'il a poursuivi jusqu'à son dernier jour.

Quand M. Quoy était étudiant à Rochefort, les cours ne se faisaient pas avec la régularité que vous constatez aujourd'hui ; mais la jeunesse médicale était animée d'une saine émulation ; elle s'était constituée en une sorte d'école mutuelle où, dans des réunions spontanées, on faisait entre tous l'échange des connaissances acquises par chacun. Saint-Hilaire, médecin de 2e classe, fort instruit, qui est devenu célèbre depuis par sa noble conduite sur le vaisseau *l'Achille*, à Trafalgar, était le meilleur de ces professeurs improvisés ; il était chargé de démontrer l'anatomie en prenant pour guide l'immortel ouvrage de Bichat, qui avait le talent de faire oublier l'aridité d'une description minutieuse en y rattachant des considérations physiologiques du plus haut

intérêt, en mettant en relief la perfection fonctionnelle de chaque partie du corps et l'étroite relation des détails avec l'ensemble de l'organisme humain.

Les professeurs titulaires se faisaient souvent suppléer dans l'enseignement par de jeunes médecins; ils se contentaient d'assister aux leçons qu'on faisait pour eux. C'est ainsi que M. Quoy, alors chirurgien de 2e classe, fut chargé de la démonstration théorique et pratique de la laryngotomie et de la taille; à d'autres de ses collègues était confié le reste de la médecine opératoire.

Au mois d'avril 1811, Quoy fut reçu chirurgien de 3e classe entretenu. A la suite d'un brillant concours, où vingt-quatre candidats se disputaient huit places, il obtint le premier rang. Envoyé à Bayonne pour embarquer sur *le Flibustier*, il mit à profit un séjour de deux ans dans cette ville pour étudier chez un dessinateur l'architecture dans ses rapports avec l'archéologie, science dont personne ne s'occupait alors et qui depuis a été popularisée par le savant M. de Caumont. Pour donner une idée de l'ardeur qu'il apportait en toutes choses, je dirai qu'il eut le courage et la patience de copier et de reproduire tout entiers Vitruve et Vignole.

Quoy avait laissé dans l'esprit de ses chefs un si bon souvenir, que dix mois après sa première nomination il fut promu, à l'absence, le 1er février 1812, au grade de chirurgien de 2e classe.

En 1813, à l'âge de 23 ans, il se faisait recevoir docteur en médecine à la Faculté de Montpellier. On parlait d'exiger prochainement des candidats à ce titre universitaire le diplôme de bachelier ès lettres. L'un des juges lui faisant compliment d'être dispensé de cette formalité, il écrivit sa thèse en latin.

En 1814, sur le transport *la Loire*, il fit une campagne à Bourbon, qu'il devait visiter bien des fois dans ses futures explorations.

En 1816, alors que la paix était assurée, et que les mers étaient redevenues libres, le gouvernement eut l'heureuse pensée de destiner pour un voyage de circumnavigation la corvette *l'Uranie*, sous le commandement de M. le capitaine de Freycinet, frère de l'amiral, qui a été préfet maritime à Rochefort et gouverneur à Bourbon. Cette expédition était la première qui, destinée au progrès des connaissances humaines,

n'eût point spécialement l'hydrographie pour objet. La détermination de la forme du globle terrestre dans l'hémisphère Sud, l'observation des phénomènes magnétiques et météorologiques, enfin l'étude des trois règnes de la nature formaient la base essentielle de cette mission. On devait s'y occuper encore de recherches sur les mœurs, les usages, les langues des peuples indigènes; et la géographie, sans être absolument exclue, fut cependant reléguée au dernier rang.

Au milieu de compétitions nombreuses, Quoy eut l'honneur insigne d'être désigné comme chirurgien-major de l'expédition; en apprenant que M. de Freycinct tenait à remplir toutes les conditions d'un aussi vaste programme avec les seules ressources de son personnel maritime, sans le concours d'aucun savant de profession, Quoy comprit, avec une certaine inquiétude, l'immense responsabilité qui allait peser sur lui, puisque la zoologie lui était attribuée. Mais un caractère comme le sien réagit avec l'élasticité d'un ressort; après avoir mesuré ses forces, sa puissance de volonté, sa patience, son courage et son amour du travail, il accepta cette rude tâche; et les résultats ont prouvé avec quel talent il a su s'en acquitter. Il choisit pour collaborateurs Gaimard, comme second chirurgien, et Gaudichaud, pharmacien de 3e classe, comme botaniste. On ne pouvait avoir la main plus heureuse : le premier a attaché son nom à deux voyages autour du monde et à une très-intéressante campagne en Islande et dans les mers du Nord; l'autre, chef d'école, par ses ingénieux travaux de phytographie, est devenu membre de l'Institut, nomination d'autant plus flatteuse que son élection s'est faite pendant qu'il continuait au loin ses explorations scientifiques. Tous les deux sont, jusqu'à leur mort, restés les fidèles et reconnaissants amis de celui qui avait eu le mérite de les deviner et de les produire.

Pour le guider dans ses recherches, Quoy avait obtenu une riche et complète bibliothèque. Rien ne lui fut refusé en instruments, ustensiles, etc., pour la conservation de ses collections : en témoignage de l'intérêt sérieux que l'État attachait à cette expédition, au point de vue de la zoologie, il fut délivré à *l'Uranie* 80 kilogrammes de poudre de première qualité, et 500 kilogrammes de plomb de chasse. Cette libéralité est devenue une sage prévoyance, car l'approvisionnement a servi, après le

naufrage de la corvette, à assurer, pendant bien des jours, la nourriture de l'équipage.

M. Keraudren, médecin en chef des armées navales, inspecteur général du service de santé de la marine, avait écrit, pour le voyage de *l'Uranie*, une instruction sanitaire des plus remarquables, dans laquelle il recommandait la distillation de l'eau de mer pour la rendre potable, et l'usage des caisses en fer pour la conservation de l'eau. C'est *l'Uranie* qui a fait le premier essai de ces heureuses innovations, en même temps qu'elle mettait à l'épreuve deux autres grands progrès nautiques, les préparations alimentaires d'Appert, et les chaînes en fer au lieu de câbles.

De son côté, l'Académie des sciences, malgré les regrets qu'elle pouvait éprouver de ne point contribuer directement à la gloire de l'expédition, n'hésita pas à préparer de lumineuses instructions; une note détaillée et spéciale était consacrée à chaque partie de la science.

M. Quoy partait donc armé de toutes pièces. La corvette mit à la voile, de Toulon, le 17 septembre 1817.

Maintenant la vapeur fait d'un voyage autour du monde presque un train de plaisir; mais en 1817, les conditions n'étaient pas les mêmes, et une telle expédition était grosse de privations et de périls de toutes sortes. Je n'essayerai pas de suivre la corvette *l'Uranie;* cette histoire a été écrite par son commandant avec un talent qui donne à l'habile marin de Freycinet le double lustre du savant et de l'homme de lettres. Il me suffira de vous rappeler que l'expédition visita la presqu'île Péron, dans l'ouest de la Nouvelle-Hollande; Timor et Dillé; les îles des Papous, l'archipel des Mariannes; les îles Sandwich; le Port-Jackson, Botany-Bay et toutes les contrées situées dans l'ouest jusqu'à Bathurst. Quoy et Gaudichaud sont, avec Pellion, devenu depuis vice-amiral, les premiers qui aient franchi les montagnes Bleues et parcouru les vastes solitudes qui s'étendent au delà de cette chaîne gigantesque. Ils ne se doutaient pas, ces intrépides pionniers de la science, qu'ils foulaient une terre recélant dans son sein des mines d'or, et qu'une nombreuse population devait occuper plus tard ces plaines stériles et désertes.

Vous savez que du Port-Jackson la corvette *l'Uranie*, parcourant le grand Océan, rencontra plusieurs bancs de glace,

alla reconnaître le cap Horn, mouilla quelques instants dans la baie du Bon Succès, sous la Terre-de-Feu, d'où elle fut chassée par une horrible tempête; que peu de jours après, le 14 février 1820, elle toucha sur les roches sous-marines des îles Malouines, et que, douze heures plus tard, elle s'échoua, pour ne plus s'en relever, sur le sable de la baie française. Toutes les collections étaient submergées, et ce ne fut qu'après un séjour de plus d'un mois sous l'eau, que l'on parvint à sauver une partie de ces richesses scientifiques. Quatre longs mois furent passés sur ces plages; enfin, un bâtiment marchand, que le hasard conduisit sur cette côte inhospitalière, fut acquis pour le compte du gouvernement, et, baptisé du nom de *la Physicienne*, il ramena les naufragés en France, le 13 novembre 1820.

Il faudrait, messieurs, pour vous rendre compte de la part d'action de M. Quoy dans cette mémorable campagne, de longues, de très-longues pages. J'ai lu son journal, rédigé avec une simplicité et une franchise qui en doublent l'intérêt; il y parle plus de Gaimard et de Gaudichaud que de lui-même, mais il n'est pas difficile de déchirer le voile dont sa modestie couvre tout ce qui le concerne personnellement. Il trouvait du temps pour tout; il donnait des soins empressés à ses nombreux malades atteints par de graves épidémies, et il en écrivait l'observation médicale; il liait les deux extrémités d'une artère radiale sur un pêcheur de baleines; aucun obstacle, ni les marais les plus malsains, ni les montagnes les plus escarpées, ni le voisinage de peuplades sauvages, n'arrêtait ses courses exploratrices, et quand il rentrait à bord chargé de butin et brisé de fatigue, il se reposait en disséquant et en reproduisant par le dessin les animaux qu'il avait colligés. Je ne crains pas d'affirmer que, dans cette campagne de plus de trois ans, il n'a pas laissé passer un jour sans consacrer seize à vingt heures au travail.

Il est bien à regretter que ces précieux documents, légués à l'un de ses frères, n'aient pas été publiés dans le temps, car ils ne se bornent pas à la zoologie; ils touchent à toutes les questions posées par l'Institut.

Appelé à Paris pour la publication du voyage, Quoy fut chargé avec Gaimard de la rédaction de la zoologie, ouvrage qui plaça ses auteurs au premier rang des naturalistes. Voici

dans quels termes Cuvier l'appréciait dans son rapport à l'Académie des sciences : « Malgré l'événement des îles Malouines qui a occasionné la perte de plusieurs caisses d'histoire naturelle, la collection zoologique, déposée au Muséum, est encore très-précieuse par la multitude des échantillons et par leur importance. Sans donner ici l'énumération de toutes les espèces nouvelles et rares que l'expédition a apportées, il suffira de dire que l'atlas de zoologie de MM. Quoy et Gaimard contient le dessin de deux cent cinquante-quatre animaux ou pièces d'anatomie, parmi lesquels deux cent vingt-sept espèces nouvelles, comprenant quinze genres nouveaux; les autres dessins appartiennent à des espèces mal connues et non figurées jusqu'à ce jour. Le texte contient, en outre, la description de quatre-vingts espèces nouvelles qu'on n'a pas dessinées, en sorte que le nombre d'animaux nouveaux que l'ouvrage fait réellement connaître, ne s'élève pas à moins de trois cent sept.

« On peut donc regarder cette partie des collections de l'*Uranie* comme l'une des plus précieuses acquisitions que l'histoire des animaux ait faite dans ces derniers temps; et si l'on excepte l'expédition de Baudin, pendant laquelle le zèle infatigable de Péron et de Lesueur nous avait procuré des collections prodigieuses, aucune expédition nautique n'a été aussi profitable à la zoologie. »

Quel singulier rapprochement! Péron, que les éloges de Cuvier associent à M. Quoy, était aussi, lui, d'une santé déplorable; mais tous deux étaient également doués : *Mens magna in corpore parvo*.

Le 1er février 1821, Quoy fut nommé chirurgien de 1re classe.

A la fin de 1822, une place de professeur d'anatomie était vacante au port de Rochefort. Quoy n'avait pas les deux ans de grade exigés par le règlement, pour la candidature à ce grade; malgré de pressantes sollicitations, il ne voulut pas être l'objet d'une exception; son esprit droit et honnête regardait comme synonymes les mots faveur et injustice. Il refusa, au même moment, la place de médecin en chef, à Bourbon parce que la simplicité de ses goûts et la modération de ses besoins n'attachaient aucun prix à l'argent. La clientèle civile, d'ailleurs, à laquelle par nécessité on ne pouvait se soustraire, à Bourbon, n'avait aucun attrait pour lui. Il savait à combien d'embarras,

de déceptions, d'angoisses parfois elle expose fatalement. « Je n'aime, dit-il, voir des malades que sur les vaisseaux et dans les hôpitaux, dociles, soumis, presque toujours reconnaissants et militairement alignés. »

Quoy, qui s'effaçait si volontiers lorsqu'il s'agissait de lui, ne reculait devant aucune démarche quand l'intérêt des autres était en jeu. En 1822, *la Coquille* allait entreprendre un voyage de circumnavigation; il réussit à faire agréer à M. le commandant Duperré, Lesson aîné, pharmacien de la marine, qui a si bien justifié ce choix et qui, lui aussi, est une des illustrations de notre port.

En 1824, ayant achevé ses publications de zoologie, Quoy vint concourir à Rochefort pour une chaire d'anatomie. Il avait pour compétiteurs MM. Triau et Repey, qui ont laissé dans notre École de si honorables souvenirs. La place lui avait été offerte sans concours par M. Kerandren; il refusa et ne la dut qu'à son propre mérite. Nul n'a été plus partisan que lui de ces épreuves publiques qu'il regardait comme le palladium des officiers de santé de la marine. Le concours, dans son opinion, est la sauvegarde de la dignité, de l'indépendance du corps de santé, du crédit dont il jouit aux yeux de toute la marine.

Il concourut donc. Je me rappelle que la question qu'il eut à traiter à son premier examen était l'anatomie et la physiologie de l'œil. Il avait demandé un tableau noir à géométrie et, pendant une heure, qui parut bien courte à un auditoire nombreux et choisi, le crayon d'une main, l'éponge de l'autre, il dessina, en les expliquant, les figures qui retraçaient l'appareil si compliqué de la vision. Ce mode de démonstration, vulgarisé aujourd'hui, et qui n'était alors pratiqué que par MM. Cuvier et de Blainville, produisit une sensation profonde qui s'accrut encore quand il esquissa rapidement, et avec une incomparable netteté, les organes visuels des divers animaux pour les comparer à ceux de l'homme. Les leçons qu'il fit plus tard comme professeur eurent une grande influence sur l'instruction de tous. L'anatomie comparée éclaire d'une vive lumière l'anatomie humaine.

En 1826, on arma *l'Astrolabe* pour une autre mission scientifique. L'expédition avait pour but principal la reconnaissance géographique de la Nouvelle-Guinée. M. Quoy avait connu à Toulon M. Dumont d'Urville, et malgré son grade de profes-

seur qui l'exemptait de la navigation, malgré sa santé toujours chancelante, il sentit se réveiller en lui l'ambition de faire une nouvelle campagne. Il y a de ces natures que le danger attire. Sûr d'être agréé par le commandant, il demanda la place de chirurgien-major, qu'il croyait vacante ; elle était déjà promise à Gaimard, son ancien compagnon, qui n'avait pas soupçonné cette concurrence. Conséquent avec ses principes, Quoy déclina tout aussitôt sa candidature ; mais Gaimard ne voulut point accepter ce sacrifice, et alors commença, près du ministre de la marine, une série de nobles et généreuses démarches, en partie double, chacun de ces fidèles amis plaidant pour son compétiteur : « C'est la première fois de ma vie, leur dit M. le comte de Chabrol, que je vois des solliciteurs de votre espèce ; eh bien ! je vous renvoie dos à dos ; monsieur Gaimard, vous resterez le chirurgien-major de *l'Astrolabe ;* vous, monsieur Quoy, vous en serez le naturaliste, et je vous souhaite à tous les deux le succès dont vous êtes si dignes. »

Lesson jeune, marchant à grands pas sur les traces de son frère, leur fut adjoint comme botaniste.

Personne ne se faisait illusion sur les dangers qu'avait à courir *l'Astrolabe*, pour reconnaître cette partie de la Nouvelle-Guinée qui forme le tant redouté détroit de Torres. M. de Freycinet n'hésita pas à dire au ministre de la marine, qui lui demandait son sentiment sur cette expédition, que le navire avait bien des chances d'y périr. En Angleterre, le capitaine King, qui avait fait la géographie de la Nouvelle-Hollande, tint le même langage à Gaimard ; il ajouta qu'il ne voudrait pas se charger d'une semblable mission sans avoir au moins deux bâtiments munis de six chaînes en fer.

Ces sinistres prévisions ne se réalisèrent pas complétement ; car *l'Astrolabe*, partie de Toulon le 25 avril 1826, rentrait à Marseille le 25 mars 1829, mais après avoir accompli une des plus périlleuses campagnes des temps modernes. En effet, elle avait touché deux fois à la Nouvelle-Zélande, dans la passe des Français. A la même île, dans le fond de la baie d'Abondance, elle reçut au mouillage, pendant la nuit, un très-violent coup de vent, battant en côte ; la corvette chassa et ne s'arrêta, retenue par une seule patte d'ancre, qu'à la distance d'une encâblure des récifs à pic sur lequels déferlait une mer furieuse ; la perte du bâtiment et de l'équipage aurait été comme une sé-

conde édition du naufrage de Lapérouse. Une autre fois, pendant deux jours et demi, la corvette resta en perdition à Tongatabou; puis ce fut le tour des récifs des îles Vitré; plus tard à la Nouvelle-Irlande, à l'entrée du havre Carteret, par un coup de vent tempête, *l'Astrolabe*, couvert de toile, parvint, en courant le risque de chavirer, à doubler à l'honneur l'île Leth, sur laquelle tous croyaient trouver la mort; enfin, dans le détroit de Dampierre, entre la Nouvelle-Bretagne et la Nouvelle-Guinée, *l'Astrolabe* talonna avec force, mais elle réussit à franchir en laissant sur la roche une grande partie de sa fausse-quille; par un bonheur providentiel, le temps était maniable: un peu plus de vent, un peu plus de houle, et les canots auraient été l'unique planche de salut de l'équipage; or, pour gagner la terre la plus voisine, il y avait trois cents lieues à parcourir sous un soleil ardent. Malgré soi on évoque, en pareille occurrence, le douloureux souvenir de *la Méduse*.

Ces dangers, conjurés par l'habileté et le sang-froid du commandant d'Urville, admirablement secondé par un état-major de choix, excitaient, au lieu de les refroidir, le zèle et l'activité de tous. Ainsi, en janvier 1827, mouillée dans la baie Tasman, la corvette, après des efforts inouïs et longtemps infructueux, venait de réussir, en se touant au large, à échapper à un naufrage presque certain; à peine était-elle à l'abri des vents et des courants, qu'une des embarcations se détachait du bord pour conduire, dans un but scientifique, Quoy et deux autres officiers sur cette terre abrupte, hérissée de rochers naguères si menaçants. Telle est la noble existence de l'homme sur mer.

Dans une circonstance analogue, près des récifs de Tongatabou, la perte du bâtiment semblait imminente, chacun faisait déjà ses préparatifs de sauvetage; Quoy songea avant tout à mettre en sûreté, au fond de la poche de sa redingote, un très-petit flacon, précieuse richesse, contenant l'animal encore inconnu d'une trigonie, qu'il avait trouvé sous le cap Dromadaire, à la Nouvelle-Hollande, et qui figure avec distinction dans l'atlas de *l'Uranie*.

Cette sollicitude pour une coquille était un pur hommage à la science, car M. Quoy n'a jamais rien gardé pour lui de ses immenses collections; il donnait tout au Muséum, sauf quelques doubles qu'il partageait entre les naturalistes les plus distingués, de Blainville, de Roissy, Desmarets, par exemple; de

Blainville, dans la préface de son grand ouvrage, fait allusion à cette libéralité, qu'il appelle « la générosité de la jeunesse. » Pour cette qualité, et bien d'autres encore, Quoy a conservé cette fraîcheur de jeunesse jusqu'à l'âge le plus avancé.

Permettez-moi de vous rappeler que c'est *l'Astrolabe* qui, sur les indications du capitaine de commerce Dillon, a retrouvé le lieu où a péri Lapérouse : Vanicoro, l'une des îles du Saint-Esprit, que d'Entrecasteaux avait entrevue et nommée l'île de la Recherche, la seule peut-être de tout cet archipel, exploré par lui avec tant de soin, qu'il n'eût point approchée et qui, précisément, renfermait l'objet de sa mission.

Pendant toute cette campagne, Quoy suivit les errements de sa première navigation ; seulement, éclairé par l'expérience et en prévision d'un naufrage probable, de tous les points de relâche il expédiait à Paris, à l'Institut et au Muséum, des caisses d'histoire naturelle et de nombreux dessins. Pour montrer comment furent appréciés ses nombreux travaux, j'extrairai quelques passages du rapport fait à l'Académie : « Malgré les contre-temps éprouvés par l'expédition de l'*Astrolabe*, disait M. Cuvier, MM. Quoy et Gaimard ont envoyé et rapporté des collections plus nombreuses qu'il n'en avait été formé jusqu'à ce jour ni par leurs prédécesseurs ni par eux-mêmes. » (*Vires acquirit eundo.*) « Rien ne manquera en exactitude sous le rapport des dessins, M. Quoy ne s'en étant reposé que sur lui-même, et, ce qui est vraiment prodigieux, ajoutait-il, tous les objets ont été dessinés deux fois dans la crainte d'événements pouvant détruire ces travaux. »

De son côté, M. d'Urville, dans sa communication à l'Institut, le 12 mai 1829, s'exprimait en ces termes : « MM. Quoy et Gaimard ont constamment étudié avec un zèle et une patience admirables toutes les productions du règne animal. La science devra au premier une suite de plus de quatre mille dessins relatifs à près de douze cents espèces d'animaux, la plupart nouveaux, exécutés et coloriés par lui-même sur le vivant, et ses observations étendront sans doute beaucoup cette partie de l'histoire naturelle. »

Vous faites-vous une idée exacte, messieurs, de cette effrayante fécondité : quatre mille dessins et quatre mille copies, dans l'espace de trente-cinq mois, ce qui donne, en moyenne, huit

dessins par jour, en dehors des autres occupations de la vie de bord!

Me sera-t-il permis, après des autorités aussi compétentes, de signaler un fait qui montrera quelle probité scientifique Quoy apportait dans toutes ses recherches. Il y a peu de mois, il montrait à M. le professeur Peyremol et à moi un album de ses souvenirs de circumnavigation ; en marge du dessin d'un crustacé parasite, nous vîmes écrit : *Caractère douteux ;* dix pages plus loin était reproduit le même animal corrigé, avec cette note : *J'avais bien fait de ne point affirmer.*

Appelé à Paris pour la publication du voyage de *l'Astrolabe*, œuvre bien plus importante encore que celle de *l'Uranie*, Quoy y trouva les affections et les sympathies de son premier séjour ; Cuvier, de Blainville, Geoffroy Saint-Hilaire, Brongniart, Biot, Cordier et tant d'autres, lui firent un accueil chaleureux. Cuvier voulait le garder près de lui, dans son logement au Muséum, pour qu'il l'aidât à classer et à placer tant de milliers d'objets. Jaloux de conserver son indépendance, Quoy n'accepta pas cette gracieuse hospitalité, mais chaque jour, pendant quatre heures, il allait travailler avec le grand naturaliste.

En 1831, sans sollicitations, il fut nommé membre correspondant de l'Institut dans la section d'anatomie et de zoologie, en remplacement de l'Allemand Blumenbach, savant fort connu par ses travaux sur l'unité des races humaines.

Cuvier mourut en 1832; sa chaire d'anatomie comparée échut à de Blainville, qui était chargé des mollusques et zoophytes. De Blainville désirait vivement être remplacé dans son enseignement par M. Quoy qui, selon lui, en raison de ses voyages et de ses études spéciales, connaissait le mieux, et d'après nature, cette branche de l'histoire naturelle. Geoffroy Saint-Hilaire s'empressa d'en aviser M. Quoy, qui était alors à Rochefort, en l'invitant à unir ses démarches personnelles à celles de ses nombreux amis. On sait que les places de professeur au Muséum sont données par le ministre, qui exerce son choix sur deux listes de présentation, l'une émanant des professeurs, l'autre dressée par l'Académie des sciences. Les suffrages de cette double liste semblaient acquis à M. Quoy, quand tout à coup survint le décès de Portal, professeur d'anatomie humaine au Jardin des Plantes. Tout s'enchaîne dans ce monde, et les petites causes ont toujours produit les grands effets. La

candidature de Serres à la chaire d'anatomie, chaudement patronnée par un des membres influents de l'Institut, fut combattue avec énergie et succès par un collègue non moins éminent ; de ce conflit qui fit naître une rancune et provoqua une revanche, M. Quoy fut la victime. Valenciennes, présenté par l'Académie, fut appelé à succéder à de Blainville. C'est, je crois, le seul exemple d'une présentation faite par la grande majorité des professeurs du Muséum venant échouer aux portes de l'Institut. Navigateur habitué à l'inconstance des vents, au caprice des flots, aux écueils, Quoy suporta stoïquement ce nouveau naufrage ; son amour-propre ne fut pas même entamé, et il ne conserva d'autre regret de cet échec que de ne pouvoir, grâce à son esprit méthodique et éclairé, mettre de l'ordre dans les riches collections du Muséum, et de n'avoir pas sous la main les matériaux nécessaires à la confection d'un ouvrage de conchyliologie qui manquait alors (car celui de Lamarck avait bien vieilli) aux nombreux adeptes de cette science, attirés et séduits par l'éclat des couleurs et la variété des formes de ces êtres singuliers formant le trait d'union entre le règne végétal et le règne animal.

Ici s'arrêtent les titres scientifiques de M. Quoy. Suivons-le maintenant dans sa carrière maritime :

Nommé second médecin en chef le 16 avril 1828, pendant son voyage sur *l'Astrolabe*, il se vit obligé de changer la direction de ses études ; il avait toujours compté suivre la ligne chirurgicale. La sûreté de sa main, son habitude des fines dissections, ses profondes connaissances anatomiques, ses goûts enfin le portaient vers la médecine opératoire.

Le 21 juillet 1835, Quoy fut promu au grade de premier médecin en chef ; il lui fallut quitter le port de Rochefort, où il avait toujours servi. Brest et Toulon, où il a longtemps présidé les conseils de santé, n'ont point oublié la bienveillance, la justice et la fermeté avec lesquelles il a exercé les fonctions de chef de corps. En 1848, sans que personne autre que moi l'ait jamais su, il a été près de M. Fouillioy, alors inspecteur général, l'interprète éloquent des doléances des officiers placés sous ses ordres, dans la mesure, toutefois, qui lui paraissait raisonnable et légitime.

C'est pendant un de ses séjours à Toulon que fut préparée une expédition au pôle Sud, sous le commandement de M. d'Ur-

ville, qui, après avoir couru tant de dangers dans trois voyages autour du monde, était destiné à trouver une mort obscure dans la catastrophe du chemin de fer de Versailles. Malgré son grade de médecin en chef, Quoy aurait bien voulu accompagner son ancien commandant et M. Jacquinot sur *l'Astrolabe* et *la Zélée*, mais « sa grandeur l'attachait au rivage. »

Sa nomination à l'Inspection générale, le 17 novembee 1858, lui conféra le grade le plus élevé du corps. En prenant possession de ses nouvelles fonctions, il songea tout d'abord à s'acquitter envers Saint-Hilaire, son premier professeur, alors en retraite. Il obtint, pour lui, la croix d'honneur, vainement sollicitée jusque-là pour le courage exceptionnel que ce chirurgien-major avait déployé à Trafalgar. Cette juste réparation d'un long oubli causa une douce satisfaction à M. Quoy, qui adressa à Rochefort, avec prière de la déposer dans les archives de l'Ecole, en raison du noble fait qu'elle mentionne, une copie de l'exposé au ministre des services distingués de cet officier de santé.

Pendant les dix années que M. Quoy a passées à l'Inspection générale, la droiture et la dignité de son caractère lui ont conquis la considération, le respect et l'affection générales, dans tous les rangs de l'administration centrale ; on lui rendait cette justice de reconnaître que son unique préoccupation était de défendre les intérêts du corps à la tête duquel il se trouvait placé, de faire valoir les services et les droits de chacun de ses subordonnés. J'aurais beaucoup à dire sur ce sujet délicat, mais cette note est déjà bien longue, et je ne veux pas trop abuser de votre bienveillante attention. Je me bornerai donc à rapporter deux faits qui mettront dans tout leur jour ses principes et la libéralité de son esprit ami du progrès.

En 1849, après une grave épidémie de choléra qui avait sévi dans les cinq arrondissements maritimes, les préfets avaient transmis à Paris des demandes instantes de promotion et d'avancement dans la Légion d'honneur ; elles comprenaient quatorze croix de chevalier, cinq d'officier et une de commandeur, celle-ci destinée à M. Le Prédour, premier médecin en chef et président du conseil de santé à Rochefort. L'amiral Desfossés, ministre de la marine, en causait avec M. Quoy ; tout en se montrant disposé à faire un accueil favorable aux propositions dont étaient l'objet les officiers d'un corps qu'il a, dans toutes

les occasions, hautement apprécié et soutenu, il en trouvait le nombre un peu considérable, et il manifestait l'intention d'attendre, pour y faire droit, le moment d'une promotion générale. « L'opportunité, lui répondit M. Quoy, double le prix de toutes choses, et je supplie Votre Excellence de ne pas amoindrir par un retard la satisfaction que font espérer votre bienveillance et votre impartiale équité. Quant au nombre des propositions, soyez certain qu'il est encore beaucoup au-dessous des actes de dévouement. — Soit, dit le ministre; mais j'ai le regret de ne pouvoir donner à M. Le Prédour, quelque digne qu'il soit de cette haute distinction, la croix de commandeur. — Pourquoi donc, amiral? — Parce que son inspecteur général n'est encore qu'officier. — Oh! monsieur le ministre, tôt ou tard, et je ne suis pas pressé, ce grade me sera conféré; il échappera à jamais, au contraire, à M. Le Prédour, si vous manquez cette magnifique occasion de reconnaître son courage et son mérite; quant à moi, je puis vous donner l'assurance que je me sentirai rehaussé dans mes fonctions et plus honoré de la récompense que vous donnerez à ce digne et ancien serviteur, que si elle m'était personnellement accordée. » L'amiral céda avec une parfaite bonne grâce, et la promotion spéciale parut le 7 janvier 1850.

L'ordonnance de 1835, qui a décrété l'assimilation des officiers de santé de la marine, qui les a placés directement et sans intermédiaire sous les ordres des préfets maritimes, a été promulguée à la suite du rapport d'une commission présidée par M. Keraudren, et composée d'un capitaine de vaisseau, de trois chefs de bureau du ministère, de M. Quoy, deuxième médecin en chef, et de M. le professeur Blache. Indépendamment de ces deux améliorations capitales, elle modifia le mode d'avancement; elle institua un programme de concours.

Mais elle ne toucha pas à l'enseignement dans nos écoles! M. Quoy, faisant le sacrifice de son grade, voulait un directeur et des professeurs. Sa proposition fut écartée par la majorité de la commission.

Devenu inspecteur général à son tour, et mieux placé pour faire accepter ses idées d'organisation; assuré que le service ne pouvait que gagner à être remis à une direction unique faisant disparaître toute espèce de tiraillements; jaloux d'élargir l'horizon des officiers qui ne voulaient ou ne pouvaient, malgré un

mérite incontesté, parvenir au professorat, et qui étaient ainsi condamnés à ne point franchir le grade de capitaine, Quoy réussit à faire passer sa conviction dans l'esprit du ministre, et il devint ainsi le véritable promoteur du décret de 1854 qui faisait cesser une inégalité blessante entre notre corps et les autres corps de la marine. C'est à la fermeté de M. Ducos, sachant surmonter ou tourner les obstacles, que M. Quoy a dû la réalisation de ses espérances, et sa gratitude a été doublée par le rapport à l'Empereur, écrit tout entier de la main du ministre, dans lequel il démontrait, en termes si élogieux pour nous, la nécessité de créer les grades de directeur et de médecin principal.

Ainsi, Quoy a participé aux deux actes les plus importants de notre organisation dans ce siècle, et c'est lui qui a ouvert l'ère, non fermée encore (1865 l'a prouvé), des améliorations auxquelles nous pouvons justement prétendre.

Il ne se faisait pas illusion, du reste, sur les *desiderata* qu'il restait à combler encore. Et pourquoi ne vous dirais-je pas toute sa pensée? ne sera-ce pas rendre un nouvel hommage à sa mémoire? Devancé par son prédécesseur, M. Fouillioy, il a demandé, mais en vain, que les infirmiers fussent placés sous l'autorité du corps de santé, faisant observer avec raison que c'est un singulier régiment, celui où les officiers ne peuvent commander à leurs soldats que dans une étroite mesure et n'ont jamais le droit de leur infliger une punition pour une faute commise.

Ses visées allaient plus haut encore : il aurait voulu que le directeur du service de santé fût réellement investi des fonctions que le titre semble comporter, et qu'il devînt le chef de tout le service hospitalier ; mais il s'est heurté contre des résistances passives, contre d'anciens préjugés, contre d'injustes susceptibilités. « L'heure de l'émancipation de notre corps, disait-il souvent, n'est point encore venue, mais elle est proche, et quand elle aura sonné, on sera bien surpris qu'il ait fallu tant de tours d'horloge avant que l'aiguille marquât le moment d'un progrès plus utile au service qu'au corps de santé lui-même. »

Quoy avait accompli sa tâche ; il a été admis à la retraite, par ancienneté de services, le 10 novembre 1858.

Vous savez, messieurs, que d'après la proposition de l'Aca-

démie des sciences, un médecin de première classe vient d'être tout récemment embarqué sur le vaisseau *le Jean-Bart*, que sa mission est purement scientifique, et que le programme de ses recherches est fort étendu. Sans aucun doute, l'Institut, en motivant, en termes si flatteurs pour eux, cet appel au zèle et à la capacité des officiers de santé de la marine, s'est inspiré du souvenir de cette phalange de naturalises distingués sortis de nos rangs, les Quoy, Gaudichaud, Lesson, Gaimard, Eydoux et Souleyet, qui ainsi contribuent encore, après leur mort, à l'illustration du corps auquel ils ont appartenu.

J'ai cherché à vous montrer en M. Quoy le naturaliste et le fonctionnaire ; vous avez, en outre, deviné l'homme : caractère austère, esclave du devoir, aimant le recueillement, passionné pour l'étude, ennemi de l'intrigue, n'abdiquant jamais sa liberté, modeste enfin comme on ne l'est plus aujourd'hui ; eh bien, vous ne le connaissez pas encore tout entier. Pour ceux qui ont eu l'honneur et la bonne fortune de son intimité, il s'est révélé sous bien d'autres aspects. Avec eux ou pour eux, sa réserve faisait place à l'abandon, une douce et communicative gaieté éclairait son visage, et grâce à une mémoire qui ne s'est éteinte qu'avec lui, sa conversation, semée de piquantes anecdotes ou d'aperçus profonds, charmait et instruisait à la fois. Par la notoriété qu'il avait conquise, par son titre d'académicien, par ses fonctions élevées dans la marine, par un séjour de quinze ans à Paris, il avait été en contact avec toutes les célébrités contemporaines ; les musées et les monuments de France, d'Italie, de Belgique et de Hollande, si souvent visités par lui, en avaient fait un archéologue fort distingué et presque un artiste ; il avait traversé tant de révolutions, qu'il en était arrivé à une grande indulgence politique, faisant rarement place au dédain ou à l'indignation ; l'histoire n'avait pas de secrets pour lui ; la littérature le reposait de la science ; en un mot, il avait tout vu, tout lu, tout retenu. Aussi, causeur incomparable, était-il hautement apprécié par les hommes et fort recherché par les femmes, près desquelles il était le représentant de la galanterie chevaleresque d'autrefois.

Et son cœur valait son esprit. Toujours prêt à rendre service, allant au-devant de ceux qui avaient besoin de son appui, cachant ses bienfaits comme un avare ses trésors, honnête homme dans l'acception la plus rigide du mot, il n'a jamais sollicité la

moindre faveur, et chacun de ses grades, obtenu par son seul mérite, a eu pour lui le charme de l'imprévu.

Soyez donc fiers, messieurs, de cette vie noble et sans tache; le corps tout entier en réflète l'éclat.

Je ne pouvais choisir un moment plus favorable pour retracer cette longue et si honorable carrière, puisque, dans cette séance, vont être proclamés les noms des étudiants qui, dans l'année scolaire, se font remarquer par le zèle, la conduite et le travail. Puissent les prix décernés aujourd'hui vous encourager à marcher dans la voie tracée par M. Quoy, qui, j'en ai la confiance, trouvera parmi vous des imitateurs et des émules!

ÉTUDE

SUR LA FIÈVRE ÉPIDÉMIQUE QUI A RÉGNÉ EN 1869

A L'ILE DE LA RÉUNION

PAR LE Dr BARAT

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE (S. C.)

En février 1869, une fièvre épidémique, encore inconnue, s'était déclarée dans les communes de St-André et Ste-Suzanne et les bruits répandus au sujet de cette maladie avaient éveillé la sollicitude de l'administration.

Le docteur Fontbel (Martin), médecin à Saint-André et délégué du Conseil sanitaire central, avait été induit en erreur dans le principe, par certains caractères de la maladie[1], il l'avait prise pour la fièvre catarrhale connue sous le nom de *fièvre chinoise;* mais éclairé bientôt par des accès intermittents, il déclarait, dans une lettre du 26 mars, qu'il se trouvait en présence d'une fièvre de marais compliquée de symptômes gastriques ou bilieux et, parfois, de symptômes typhiques dus à la misère et à l'encombrement.

Envoyé immédiatement à Saint-André, je reconnus que le docteur Martin avait parfaitement défini le caractère et la nature de la maladie régnante, que celle-ci avait son principal foyer à l'étang du Champ-Borne, qu'elle s'irradiait dans toute l'étendue des terrains plats compris entre la rivière du Mât et Sainte-Su-

[1] 20 mars, lettre à M. le directeur de l'Intérieur.

zanne, qu'elle avait les caractères d'une épidémie sérieuse et qu'il était urgent d'y porter remède. Le rapport que j'adressai à l'administration eut pour résultat l'envoi immédiat de médecins et de secours.

Le 6 avril, M. Chamousset, médecin de 2e classe de la marine, fut envoyé à Saint-André et eut pour aide l'élève Robert ; son action médicale devait s'étendre aux deux communes envahies. Le 22 avril, l'accroissement du nombre des malades rendait indispensable l'envoi d'un médecin à Sainte-Suzanne. Du 11 juin au 20 juillet, des secours médicaux ont été accordés aux fébricitants de la commune de Sainte-Marie.

Du 7 avril au 1er août, j'ai reçu, des médecins en mission, des rapports journaliers indiquant le nombre des malades *assistés* et les maladies observés ; le relevé de ces rapports nous donne les chiffres suivants :

1° Communes de Saint-André et Sainte-Suzanne réunies, du 7 au 23 avril 1869 :

Entrants.	576
Moyenne de présence.	334
Maximum.	532
Minimum.	154

Maladies observées.

Fièvre intermittente simple quotidienne.	553
— — tierce.	8
Fièvre rémittente simple.	1
— pseudo continue.	13
Dysenterie.	1
	576

Décès : par

Fièvre intermittente simple.	2

2° Commune de Saint-André seule, du 23 avril au 31 juillet :

Entrants.	2002
Moyenne de présence.	86
Maximum.	604
Minimum.	33

Maladies observées.

Fièvre intermittente simple quotidienne.	1746
— — tierce.	32
Fièvre pseudo continue.	3
A reporter.	1781

Report.	1781
Accès pernicieux : formes : congestive.	11
— — comateuse.	19
— — convulsive.	6
— — cholérique.	1
— — hémorrhagique.	2
— — typhique?.	1
Accès bilieux intermittents et rémittents.	23
Cachexie paludéenne.	16
Dysenterie et diarrhée.	142
	2002

Décès : 26 . *par*

Accès pernicieux : forme congestive.	1
— comateuse.	2
— convulsive.	1
— typhique.	1
Accès bilieux.	2
Cachexie.	12
Dysenterie.	7
	26

3° Commune de Sainte-Suzanne seule, du 23 avril au 31 juillet.

Entrants.	1733
Moyenne de présence.	234
Maximum.	487
Minimum.	77

Maladies observées.

Fièvre intermittente simple quotidienne.	1291
— — tierce.	86
— rémittente simple.	15
— pseudo-continue.	5
Accès pernicieux : formes : congestive.	4
— comateuse.	5
— convulsive.	8
— algide.	2
— hémorrhagique.	2
Accès intermittents et rémittents.	265
Diarrhée et dysenterie.	50
	1733

Décès : 32 : *par*

Accès pernicieux : comateux.	4
— convulsif.	4
— algide.	2
A reporter.	10

Report.	10
Fièvre rémittente bilieuse.	3
Cachexie paludéenne.	7
Diarrhée et dysenterie.	12
Total. . . .	32

Commune de Sainte-Marie, du 11 juin au 20 juillet :

Moyenne. 26

Le médecin envoyé en mission ne m'a pas fait parvenir d'autres renseignements.

Nota. Ces chiffres ne représentent nullement le nombre des personnes atteintes par la fièvre : les personnes aisées et les engagés ayant droit aux secours médicaux ont été traités par leurs médecins.

Etiologie. — L'apparition de la fièvre paludéenne à la Réunion n'est point une nouveauté ; je tiens de source certaine qu'elle a existé de tout temps à Saint-Paul-Saint-Louis, au Gol, et autour de l'étang de Saint-André ; des médecins dignes de foi l'ont reconnue autour de Saint-Pierre et se souviennent même d'une épidémie pareille à celle de 1869[1] ; des habitants de Saint-André disent que, depuis deux ans, il y avait, dans la commune, des cas isolés ; enfin, les médecins envoyés en mission ont rencontré des malades qui avaient des accès depuis quinze et dix-huit mois.

Conditions géographiques et géologiques.— L'île est un cône de basaltes dont la dislocation a produit un massif de montagnes abruptes entourées à leur base d'une étroite ceinture de plaines sillonnées de cours d'eau qui débordent pendant l'hivernage et deviennent stagnants pendant la saison sèche ; entrecoupées de grands étangs, de mares, de flaques d'eau ; bordées d'un bourrelet de cailloux roulés (galets) qui barre toutes les rivières et empêche le prompt écoulement des eaux, sans s'opposer aux envahissements de la mer.

Pour ne parler que des communes maltraitées par la malaria, nous voyons à Saint-André un étang saumâtre de plusieurs kilomètres de surface, en partie desséché pour les besoins de l'agriculture, soit par des saignées, qui ont fait baisser son niveau de 1m,50 et ont mis à nu en plusieurs endroits son fond vaseux, soit par des empierrements ; au quartier

[1] De Mahy, *Courrier de Saint-Pierre.*

français, le bassin parcouru par les méandres des rivières Saint-Jean, terrain d'alluvions, bas, submersible, composé en partie de tourbières, en partie de sables et cailloux roulés, coupé par un canal obstrué par les apports descendus des montagnes voisines ; plus loin, la rivière de Sainte-Suzanne avec son delta et ses eaux stagnantes pendant la saison sèche ; enfin, les rivières de Sainte-Marie et du Charpentier se confondent, à leur embouchure barrée, pour former, derrière la maison commune, un maréeage dont l'existence suffit pour expliquer les manifestations de la fièvre à quinquina.

Ce que nous venons de dire semble prouver qu'il existe à la Réunion de véritables marais pouvant causer la fièvre et que cette fièvre s'est montrée plusieurs fois ; mais comment expliquer l'explosion actuelle ?

L'influence épidémique a été générale. Non-seulement la fièvre a sévi dans les marais du littoral, non-seulement elle a été portée dans les montagnes à une distance de 10 à 12 kilomètres et à une hauteur de 5 à 700 mètres, mais elle s'est montrée dans le cirque de Salazie à 26 kilomètres de Saint-André et 919 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Dans les premiers jours de mai, le prévôt de l'hôpital de Hell-Bourg m'a signalé cinq cas de fièvre d'accès, justiciables du sulfate de quinine, chez des personnes qui n'avaient pas quitté la localité.

Il est vrai que, depuis deux ans, le nombre des cas de fièvre était plus considérable dans les marais de l'étang et du quartier français, et qu'on pouvait en accuser les changements survenus dans l'état du sol et celui de l'atmosphère : ainsi, les travaux entrepris, soit pour faire baisser le niveau de l'étang, soit pour combler une partie des lagunes qui entourent cette pièce d'eau, avaient fait émerger et exposé à l'action des rayons solaires de larges surfaces de terres alluvionnaires ; l'irrigation des champs de canne avait pris un développement inusité, et les rigoles mal entretenues formaient çà et là des flaques d'eau croupissante ; on avait remué des terres bourbeuses pour creuser le canal Bélier.

D'un autre côté, le climat de la Réunion avait subi de grands changements : on venait de traverser une longue sécheresse pendant laquelle, malgré une tension électrique permanente, on n'avait pas entendu le bruit du tonnerre ; le cyclone de mars

1868 avait été suivi d'un été (saison sèche) chaud, marqué par l'absence de grandes brises, des alternatives de calme et de vent, et l'apparition des vents de Madagascar ; puis, sont venues les pluies diluviennes de l'hivernage, qui ont duré de décembre 1868 à mai 1869 et les orages des tropiques : alors, de toutes les vallées, de toutes les ravines, sont descendus des torrents dont les eaux rapides ont entraîné vers les plaines, les masses de détritus organiques, accumulés depuis des années ; tous les cours d'eau ont débordé ; les étangs sont devenus des lacs ; les terres ont été submergées, les cases envahies ; puis, le retrait des eaux a laissé sur le sol des amas de matières fermentescibles.

C'est aux environs de l'étang du Champ-Borne, que ces changements et leurs effets ont été plus marqués ; c'est autour de ce foyer qu'on a toujours compté le plus grand nombre de malades ; c'est là qu'a pris naissance l'épidémie de 1869 ; mais, ce n'est pas la première fois qu'on a observé de pareils bouleversements ; les sécheresses, les orages, les cyclones, les inondations, se sont succédé depuis bien des annés, et cependant, les manifestations de l'impaludisme étaient restées à l'état d'endémie bénigne ; voyons si nous trouverons ailleurs la cause déterminante de l'accroissement subit du nombre des malades.

La population des communes où sévit la fièvre s'élève à 23,000 âmes : 15,000 pour Saint-André, 8,000 pour Sainte-Suzanne ; elle se compose : de blancs, riches ou pauvres ; de métis (petits blancs) ; de créoles noirs (affranchis et descendants) ; d'Indiens, de Malgaches et Cafres engagés ou libres ; de quelques Annamites et *Australiens ;* à Saint-André, la propriété est très-divisée, chacun est chez soi ; à Sainte-Suzanne, les grands propriétaires se sont étendus en achetant la plupart des terrains possédés autrefois par les créoles.

Dans l'une et l'autre commune règne la plus affreuse misère, suite du manque de récoltes, et du chômage des industries qui vivent de la fabrication du sucre. Beaucoup de ces malheureux habitants manquant de travail sont réduits à une alimentation de plus en plus insuffisante et se trouvaient, au moment où l'épidémie a éclaté, dans un état voisin de l'inanition.

Dans l'une et l'autre commune, toutes les classes sociales

ont subi l'influence de la malaria ; chacun a réagi à sa façon contre le poison fébrigène ; mais tous, riches et pauvres, blancs et noirs, hommes, femmes, enfants, ont éprouvé les atteintes du mal ; les Malgaches et les Cafres, seuls, ont semblé jouir d'une sorte d'immunité.

La misère ne peut être considérée que comme une cause débilitante qui a rendu la population plus accessible à l'impaludisme ; réunie à l'encombrement dû à l'entassement des malades et des valides dans des cases humides, sans air et sans lumière, elle avait produit une complication dont les conséquences pouvaient être terribles, je veux parler du typhus.

L'habitation de cases étroites, humides, mal aérées le jour, mal fermées la nuit, sans planchers, le séjour habituel dans certaines ravines profondes peu éclairées, ne sont que des causes prédisposantes.

On a voulu considérer comme des petits marais les viviers échelonnés dans certaines vallées de la commune des Anges, viviers qui servent à l'élève des gouramis ; mais l'eau de ces viviers se renouvelle sans cesse, ils restent constamment pleins, et, je crois que, si la fièvre a sévi plus particulièrement dans ces ravines, c'est parce qu'elles sont exposées avec les vents de N. E. à recevoir directement les émanations de l'étang ou des marais Bélier.

Une opinion répandue dans le public, et même acceptée par quelques médecins, est celle de l'importation directe de la maladie par les coolies venus de l'Inde, qui l'auraient donnée à Maurice d'où elle aurait été transmise à la Réunion ; d'après cette opinion nous aurions la fièvre de Maurice.

Mais, d'abord, y a-t-il une fièvre de Maurice ?

La plupart des médecins de l'île voisine, après avoir vu et combattu l'épidémie qui a fait un si grand nombre de victimes, ont reconnu qu'il existait, en même temps, dans l'île, et à Port-Louis en particulier, plusieurs maladies, se montrant ensemble ou séparément chez le même individu ; se compliquant les unes par les autres, et se modifiant réciproquement : la fièvre palustre avec toutes ses formes et ses différents types, puis la fièvre rémittente bilieuse, la fièvre rémittente non palustre[1], enfin, la fièvre typhoïde bilieuse dite

[1] Dr Reid, médecin en chef.

fièvre de Bombay, et quelques autres maladies typhiques.

Ces maladies, sévissant dans une ville insalubre et sur une population misérable, entassée dans des logements insuffisants, manquant de quinine, privée de tout, a produit les plus affreux ravages.

Ici, nous avons aussi une fièvre palustre, une population misérable, des points insalubres, mais nous n'avons pas d'agglomération comparable à celle de l'île sœur, et des secours de toute sorte, envoyés à temps, nous ont débarrassé des complications typhiques.

Si les marchandises et les voyageurs venus de Maurice nous avaient apporté une fièvre contagieuse, elle se serait manifestée d'abord à St-Denis. qui a reçu, dès que la quarantaine a été supprimée, les Mauriciens fuyant l'épidémie ; et, de là, elle se serait propagée autour de la ville, tandis qu'elle est née à l'Etang, d'où elle a marché dans toutes les directions, selon les vents régnants.

Je ne dis pas, cependant, que la fièvre n'ait pu être apportée de Maurice ou de Madagascar ou de tout autre point où les fièvres d'accès règnent à l'état endémique ; mais je crois qu'il y a une manière plus satisfaisante d'expliquer sa transmission.

L'idée de germes vivants comme cause de certaines maladies est fort ancienne ; cette idée n'a cessé de faire des progrès, depuis les idées poétiques de Lucrèce et Virgile jusqu'aux expériences de Lemaire, Hammon, Morren, Salisbury, van der Corput, etc. Microphytes ou microzoaires, ces êtres vivants admis par la pluralité des savants se comportent, comme le dit fort bien le docteur Beauregard[1], à la manière des corps solides ; ils sont transportés par les vents, s'élèvent avec les vapeurs, tombent sur le sol avec les pluies, pour s'élever de nouveau par l'évaporation ; ils s'introduisent dans nos organes par toutes les voies ; un mur, une forêt, les arrêtent ; un courant d'air les élève à de grandes hauteurs. Si, comme le dit Maury, certains vents peuvent transporter d'Afrique et d'Amérique en Allemagne le pollen des plantes, des insectes, des poussières minérales, rien n'empêche de concevoir qu'un cyclone, ayant parcouru des contrées où règne la malaria, nous ait apporté l'agent qui devait la produire.

[1] Beaurcgard, *Monographie sur la fièvre de Maurice.*

Cette idée est à peu près admise ici ; on a même accusé de l'importation de la *palmella* l'introduction à Bourbon de la pensée d'eau (*pistia radiata* AROIDÉES), qui aurait été le support de l'agent fébrigène ; on peut objecter, il est vrai, que bien des coups de vents, bien des cyclones ont passé sur l'île et n'ont pas apporté d'épidémie ; mais, d'abord, celle-ci n'est pas la première ; ensuite il est facile de répondre que les germes apportés par les tempêtes ont trouvé, cette année, des conditions telluriques et atmosphériques propres à leur éclosion, et qu'ils ont crû et multiplié avec une rapidité merveilleuse, d'où l'épidémie que nous constatons.

Nombre. — La fièvre paraît avoir débuté en même temps à Saint-André, au point dit Carrefour de l'Etang, et à Sainte-Suzanne, dans le quartier français qui est limitrophe. Borné d'abord à des cas isolés, elle a pris, dès la fin de février, une rapide extension ; à l'arrivée du médecin, le maire de Saint-André comptait déjà plus de cinq cents malades. Cet existant ne m'a été signalé qu'après quelques jours, les fébricitants étant disséminés dans un espace de plus de deux lieues carrées et les médecins, aidés d'infirmiers connaissant bien le pays, étant obligés d'aller à leur recherche.

La période d'augment a duré à peu près jusqu'à la fin d'avril. A cette époque, il y avait, dans les deux communes, environ mille personnes en traitement.

La période d'état a été remplacée par des alternatives d'accroissement et de diminution survenant, d'une manière bien manifeste, sous l'influence de l'état de l'atmosphère. Ainsi, on a constaté des recrudescences très-marquées les 5, 10, 14, 20 mai, et les 4 et 30 juin. Après une journée orageuse, avec les vents d'ouest, après une pluie abondante, au moment de l'apparition des grandes brises, quand la température s'abaissait tout à coup, on voyait survenir des rechutes et des cas nouveaux ou graves, des accès bilieux ou pernicieux, puis une diminution graduelle. Néanmoins, on peut dire que la décroissance a commencé avec le mois de juin, qu'elle a été la plus marquée d'abord à Saint-André, plus tardive à Sainte-Suzanne ; qu'avec les grandes brises de juillet et le froid relatif de la saison actuelle, la période de déclin s'est prononcée de plus en plus ; si bien qu'on pourrait penser que l'épidémie a cessé pour faire place à l'état endémique antérieur.

Direction.—En général, l'épidémie a marché de l'est à l'ouest. Du foyer principal où elle avait pris naissance, elle a été portée dans toutes les directions par les brises variables de la fin de l'hivernage. A la fin d'avril, elle atteignait le chef-lieu de la commune de Saint-André; au commencement de mai, elle s'élevait dans les hauts du quartier français et sévissait avec force à Sainte-Suzanne, dans le delta de la rivière du même nom et au bourg de la Marine, qu'elle envahissait et abandonnait tour à tour. Bientôt elle franchissait le phare de Bel-Air; à la fin du mois, elle atteignait Sainte-Marie, et, presque en même temps, les hauts de la Rivière des Pluies, où deux cas pernicieux, dont un mortel, étaient constatés sur la propriété Déguigné, située à la limite des cultures. En juin, elle diminuait à Saint-André, mais, à Sainte-Suzanne, elle montait dans toutes les ravines qui sont au-dessus du quartier français, se cantonnait dans tous les angles rentrants de la grande route, et se montrait à Sainte-Marie avec des complications bilieuses assez graves. A la même époque, Saint-Denis, bien qu'il n'y ait autour de la ville aucun marais, ressentait l'influence épidémique, qui se manifestait, d'abord, chez des personnes ayant déjà subi l'intoxication palustre. Ainsi, nous recevions à l'hôpital beaucoup de soldats d'infanterie ou d'artillerie de marine et des matelots, qui avaient séjourné à Madagascar ou à Maurice, qui avaient tenu garnison à Rochefort, ou qui avaient vécu dans des pays marécageux. Il y en avait un bien plus grand nombre dans les casernes. Ces hommes présentaient des accès plus ou moins graves, et même des fièvres larvées. En ville, j'ai constaté de pareils accès chez des personnes qui avaient habité Madagascar. Au commencement de juillet, la fièvre se montrait, en ville, chez des sujets qui n'en avaient jamais subi les atteintes et qui n'étaient jamais sortis de Saint-Denis.

Symptômes observés. — Le relevé des bulletins journaliers nous donne 92 pour 100 de fièvres intermittentes, simples, quotidiennes. Les symptômes précurseurs des accès étaient : malaise, faiblesse, inappétence, embarras gastriques; l'accès lui-même était marqué par les trois stades caractéristiques.

Pendant le paroxysme, et même avant et après, les malades éprouvaient une forte céphalalgie, des douleurs articulaires et musculaires qui avaient fait croire à la fièvre courbaturale (*dengue*, *fièvre chinoise*), de la splénalgie, sans augmentation

du volume de la rate. Ces symptômes devenaient de moins en moins marqués à mesure qu'on s'éloignait du littoral, et, sur les points élevés, ils se bornaient à de simples malaises, accompagnés de céphalalgie. Après l'accès, les malades tombaient dans un état de prostration physique et morale dont il était difficile de les sortir. Effrayés de leur maladie, entourés d'autres malades, car il y avait des familles dont tous les membres étaient alités; privés de secours, car M. Fontbel-Martin, le seul médecin qu'il y eût dans les trois communes, ne pouvait suffire à tant de malheureux, privés de nourriture dès que le père de famille était alité; incapables de se mouvoir, ne sachant où fuir, ils attendaient patiemment une solution par la mort ou la guérison.

Au début de l'épidémie, les accès étaient irréguliers, de plus en plus longs, les intermittences de moins en moins nettes; la fièvre devenait de quotidienne rémittente, puis pseudo-continue.

Dès que le sulfate de quinine a pu être administré à des doses convenables, l'inverse a eu lieu, et on a pu observer tous les types de la fièvre d'accès.

Le type quotidien s'est montré dans la proportion de 89 pour 100; le type tierce s'est montré surtout dans le cours de l'épidémie, 3 pour 100; les fièvres quartes, septanes, etc., m'ont été signalées plusieurs fois, mais sans être notées dans les bulletins officiels; les fièvres rémittentes simples et les pseudo-continues ne donnent, dans le chiffre total, que 0,6 pour 100.

Complications. — 1° A la fin de mars, lors de ma première inspection, plusieurs malades présentaient déjà de la stupeur, l'ivresse typhique; chez d'autres, le corps exhalait une odeur caractéristique, la langue était sèche, noire, cornée, les gencives et les lèvres fuligineuses; la fièvre était passée à la forme pseudo-continue.

Beaucoup de malades avaient présenté des éruptions fugaces, ressemblant tantôt à l'urticaire, tantôt à la rougeole boutonneuse; il était difficile de reconnaître la couleur de ces éruptions qui, jointes à la courbature, avaient fait croire à la fièvre chinoise, et que je ne crois pas pouvoir mettre au nombre des symptômes du typhus, mais le typhus a existé.

Le docteur Fontbel-Martin, qui avait vu les premiers malades, avait bien reconnu cette complication terrible qui pou-

vait prendre le premier rang dans l'épidémie et ravager l'île entière ; heureusement, les secours sont arrivés à temps, et elle a été enrayée dès le début. On m'a bien parlé quelquefois de fièvre accompagnée de stupeur, et même d'un accès pernicieux à forme typhique, mais ces accidents ont été isolés.

2° *Complications hépatiques.* — Elles ont été les plus nombreuses et se sont montrées surtout dans la commune de Sainte-Suzanne, sur le littoral et principalement au bourg de la Marine et dans le Delta de la rivière; elles entrent pour 77 pour 100 dans le chiffre total (265 à Sainte-Suzanne, 25 à Saint-André). On a observé tous les degrés, depuis la simple suffusion ictérique jusqu'à la fièvre bilieuse hématurique, caractérisée par l'ictère foncé et des urines sanglantes ou d'un brun noir, boueuses, etc. Chez quelques malades, l'inflammation a succédé à la congestion; on a même noté un abcès du foie chez un fébricitant.

Les abcès bilieux se sont montrés à toutes les époques de l'épidémie, mais presque toujours après les vents d'ouest, les pluies et les orages, au commencement de mai. Toutes les personnes atteintes, même les gens aisés, ceux même qui ont pu changer de lieu, ont conservé pendant très-longtemps la suffusion ictérique et une faiblesse extrême.

3° Les dysenteries ont commencé à se montrer à la fin d'avril; la diarrhée, un peu plus tard, les flux bilieux, pendant le mois de juillet. La dysenterie a paru, soit comme complication des premiers accès de fièvre chez des sujets encore vigoureux, soit chez des cachectiques qu'elle achevait d'épuiser et conduisait au terme fatal. Les diarrhées rebelles ont atteint surtout les cachectiques. La race noire a été plus éprouvée par la dysenterie (6 pour 100) ; les métis, les blancs, ont été plus sujets à la diarrhée.

4° *Vers intestinaux.* — Complication très-fréquente des embarras gastro-intestinaux chez les noirs.

5° *Spasmes*, *convulsions.* — Complication assez fréquente chez les enfants à la mamelle et même chez des sujets arrivés à la deuxième enfance ; pas de gravité.

6° *Éléphantiasis.*—La plupart des individus atteints de lèpre éléphantiaque ont vu se multiplier le nombre de leurs *érysipèles ;* c'est ainsi qu'on désigne, par euphémisme, les poussées

inflammatoires accompagnées de fièvre qui se montrent chez les malheureux lépreux.

7° *Complication* par un ou plusieurs symptômes graves, accès pernicieux.

Les accès pernicieux ont sévi pendant tout le cours de l'épidémie (1,65 pour 100) et sur toutes les races ; parfois d'emblée, le plus souvent chez des cachectiques, dont ils causaient la mort. La forme congestive s'est montrée de préférence chez les enfants et les noirs; la forme comateuse chez les adultes; les enfants et les femmes ont été frappés par les accès convulsifs. La forme hémorrhagique s'est manifestée à Saint-André et à Sainte-Suzanne chez des sujets déjà débilités par la fièvre; ces malheureux rendaient des selles sanglantes qui n'avaient rien de commun avec la dysenterie. On m'a signalé comme suite d'un accès délirant l'assassinat d'une vieille femme par son mari, et un cas de suicide par submersion ; comme conséquence d'accès comateux, une brûlure étendue que j'ai observée chez un vieux noir qui était tombé dans un brasier, et une escharre de la région sacrée chez un jeune créole.

Terminaisons. — 1° Par la guérison définitive : cette terminaison a été rare, même chez les personnes qui ont pu gagner les montagnes de l'intérieur ; presque toujours, les convalescents, obligés de vivre dans le foyer de l'épidémie, ont éprouvé des rechutes plus ou moins nombreuses (plus de 15 p. 100 des entrants) qui les ont conduits à la cachexie paludéenne. Les imprudences, les changements de température, les excès, ont bien eu quelque part dans la détermination des nouveaux accès, mais la principale cause a été l'impossibilité de fuir le foyer de l'épidémie.

J'ai remarqué, dès la première inspection, la rapidité avec laquelle arrivait la cachexie paludéenne. Dès les premiers accès survenait un amaigrissement considérable; les malades avaient l'air de fantômes. L'hydroémie survenait, parfois, après deux ou trois accès, d'autres fois après des rechutes nombreuses. Les malades restaient pâles, bouffis, inertes, atones, découragés ou résignés, jusqu'à ce qu'un nouvel accès vînt les galvaniser ou qu'une maladie intercurrente les conduisît au terme fatal.

2° *Terminaison par la mort.* — La mortalité a été peu considérable (1,5 pour 100) ; elle s'est accrue avec l'âge de l'épi-

démie. Les malades s'affaiblissaient de plus en plus par les rechutes ou récidives.

Des 58 décès constatés au 31 juillet, plus d'un tiers est dû à des accès pernicieux ou bilieux, tantôt la mort est survenue après un ou deux accès, parce que le médecin, obligé de parcourir la commune en tous sens, était arrivé trop tard; ou parce que le malade avait négligé ou refusé de prendre l'antipériodique ; tantôt ce sont des cachectiques atteints d'œdème, d'anasarque, de diarrhée rebelle, qui ont été enlevés par un accès final.

30 pour 100 à peu près sont morts par suite d'intoxication chronique.

Les uns sont arrivés, d'accès en accès, au dernier degré du marasme, et se sont éteints.

Ceux-ci ont été pris de diarrhées rebelles qui les ont promptement épuisés.

D'autres, atteints d'œdème, d'anasarque, ont été foudroyés par une apoplexie séreuse ou par une hydro-péricardite ; le docteur Vinson m'a signalé deux cas de ce genre survenus chez deux bouviers appartenant à la même habitation, ayant fréquenté les mêmes lieux et morts de la même maladie.

Enfin 30 pour 100 aussi sont morts par suite de dysenterie ou plutôt de diarrhées hémorrhagiques.

Pronostic. — Les avis sont partagés au sujet du pronostic à porter sur cette épidémie :

Les uns pensent que la cause insolite qui l'a fait naître finira par s'épuiser, et qu'elle disparaîtra temporairement ou définitivement.

D'autres disent que la décroissance actuelle n'est qu'un temps d'arrêt, et que la fièvre reviendra avec plus de force au prochain hivernage. Selon cette opinion, nous aurions en perspective le sort de Maurice ; c'est-à-dire une épidémie, bénigne dans le principe, dont la malignité s'est accrue avec le temps jusqu'à produire une mortalité comme celle des années 1865 et 1866.

Une troisième opinion est celle des gens qui disent que la

[1] La publication très-prochaine d'une analyse critique des nombreux documents qui nous sont parvenus sur la fièvre épidémique qui a régné à Maurice permettra à nos lecteurs de saisir les nombreux points de ressemblance qu'elle offre avec l'épidémie étudiée par M. Barat. (*La Rédaction.*)

maladie, d'abord endémique, est devenue épidémique par la réunion des circonstances favorables à son développement, et qu'elle retournera à son état primitif.

Je crois que, dans l'état actuel des choses, il est impossible de prévoir ce que nous réserve l'avenir.

Traitement. — Sous ce titre, nous avons à examiner ce qui a été fait pour enrayer et guérir le mal, ce qu'il y aurait à faire pour en prévenir le retour :

1° T. Curatif : Quand je suis arrivé à Saint-André et Sainte-Suzanne, j'ai trouvé les secours parfaitement organisés; les maires avaient pris l'initiative, et, secondés par quelques personnes charitables, ils combattaient avec un dévouement intelligent et une rare énergie le fléau qui frappait leurs concitoyens. Le docteur Fontbel-Martin se multipliait; des infirmiers parcouraient le pays pour trouver les malades indigents; mais les communes étaient obérées et leurs ressources épuisées.

La colonie ne doit pas regretter les sacrifices qu'elle s'est imposés pour secourir les malheureux atteints par l'épidémie. En accordant aux communes envahies, des médecins, des médicaments et des vivres, l'administration a préservé l'île entière des ravages du typhus.

Deux médecins de la marine, MM. Chamousset et Bouvet, se sont succédé à Saint-André; ils ont eu pour aide l'élève Robert, qui a continué jusqu'à la fin, sous la direction du docteur Fontbel-Martin, à secourir les *assistés*.

A Sainte-Suzanne, les docteurs Le Clerc et Vinson ont prodigué leur soins. A Sainte-Marie, les fiévreux ont été visités par le docteur Lecoutour.

A l'arrivée des médecins, la misère était à son comble, l'effroi régnait partout; le sulfate de quinine, administré d'une main timide, n'avait pas réussi; les malades ne se présentaient pas à la visite, il fallait les découvrir.

Les succès obtenus par M. Chamousset produisirent une heureuse réaction; les accès furent coupés avec une grande facilité, les complications fâcheuses disparurent, l'enthousiasme succéda à la défiance, les malades se présentèrent en foule, tout le monde accepta la solution fébrifuge; les petits enfants eux-mêmes la prirent sans répugnance.

La médication fut aidée par des distributions de riz, de viande, de vin, de toniques, faites d'après les prescriptions du médecin.

Les effets de la médication ont été des plus marqués : avant son emploi rationnel, les accès devenaient de suite irréguliers, se compliquaient, s'enchevêtraient et finissaient par arriver à la fièvre pseudo-continue; dès que l'antipériodique a été convenablement administré, tout s'est simplifié ; la fièvre, quand elle n'a pas été coupée à la première dose, a pris un type connu, et on n'a eu bientôt à traiter que de véritables fièvres intermittentes.

Mais les convalescents continuaient à vivre dans leurs marais; les rechutes succédaient aux rechutes ; la diarrhée, la dysenterie, venaient se joindre à la fièvre ; la confiance s'ébranla, puis on finit par accuser le précieux médicament d'effets désastreux dus à la continuation de l'empoisonnement et aux circonstances atmosphériques.

C'est probablement à cette époque que s'établit la vogue du remède Leroy; administré à doses énormes par des ignorants ou des empiriques, ce médicament a produit de véritables empoisonnements. Les uns sont morts, d'autres ont été sauvés par les soins des médecins. J'ai vu, au quartier français, près de l'ancienne sucrerie Wetlez, une jeune femme, nourrice et atteinte de fièvre, qui avait eu un accès cholériforme à la suite de l'ingestion intempestive du vomi-purgatif. Chose remarquable, les partisans et distributeurs du poison Leroy se sont empressés de demander la médication quinique lorsqu'il s'est agi d'eux-mêmes.

Tous les malades n'ont pas accepté le sulfate de quinine ; il y a eu des incrédules et des irréconciliables ; et quelques-uns sont morts pour avoir refusé ou négligé de prendre le précieux médicament.

L'usage du vin, des toniques et des amers pour relever les forces des convalescents, a donné des succès.

Je citerai, entre autres amers, la guilleucette ou pervenche du cap (*vinca rosea*, APOCYNÉES), qui inspirait une grande confiance aux créoles, la margose (CUCURBITACÉES).

Une plante de la famille des *méliacées*, la *quivisia heterophylla*, appelée vulgairement *souris-chaude* ou *chori-chaude*, avait aussi une grande réputation.

Les vomitifs, l'ipéca du pays (encore une *apocynée*) et les purgatifs salins ont donné de bons résultats dans les complications gastriques ou bilieuses.

L'arsenic a été essayé sans succès; ces constitutions étaient trop pauvres, et il était impossible de donner à tout le monde le régime fortifiant qui doit accompagner l'administration de ce médicament. A l'hôpital militaire, nous en avons obtenu de très-bons résultats. On a essayé aussi la teinture d'iode et l'iodure de potassium; mais je ne sais pas au juste quels ont été les effets.

La médication évacuante, l'ipéca surtout, suivie de fortes doses de sulfate de quinine, a produit d'heureux effets dans le traitement des accès bilieux.

Les diarrhées et dysenteries ont souvent pour effet de rendre nulle l'absorption de l'antipériodique; aussi, ces complications, quand elles n'ont pas causé la mort, ont perpétué la maladie.

2° *Prophylaxie.* — Jusqu'à ce jour, on n'avait rien prévu, on n'avait rien fait pour préserver la Réunion de la fièvre de marais; il était admis dans la science que l'impaludisme était inconnu dans cette île heureuse; que ses marais n'étaient pas des marais, et que la fièvre ne pouvait pas y prendre naissance.

On défrichait les pentes, on dévastait les forêts sans la moindre inquiétude pour l'avenir. Quand la hache n'allait pas assez vite, on employait la flamme; de vastes incendies étaient allumés par des mains inconnues, des pentes abruptes étaient dépouillées de leur végétation, et les terres descendaient dans les vallées, et les ruisseaux, devenus des torrents, roulaient dans leurs eaux des pierres et des roches. Le lit des rivières était obstrué, elles changeaient de place, se répandaient partout; les pluies bienfaisantes devenaient de plus en plus rares et faisaient place à des avalaisons terribles; les criques, comblées par les alluvions, devenaient des lagunes; puis les eaux stagnantes se sont corrompues, les fonds vaseux sont restés à découvert; enfin, il a fallu regarder et voir. Alors tout le monde s'est mis en mouvement, et chacun a donné son avis.

A. On a dit qu'il fallait détruire les marais : 1° en comblant toutes les lagunes : les matériaux sont à pied d'œuvre sur toute la côte; il ne s'agit que de jeter dans les cavités contenant des eaux dormantes, les galets qui forment autour de l'île un bourrelet circulaire. Mais d'abord, pour ce seul travail, il faudrait des millions; ensuite, quel serait le résultat? La mer rejetterait d'autres galets, qui formeraient d'autres lagunes;

2° Rectifier le cours des rivières et déblayer leur embouchure : ce travail serait facile pour la rivière Sainte-Suzanne; en coupant à peu près 1,000 mètres de terres et des roches, et en creusant le lit d'un ruisseau, on permettrait à ses eaux d'arriver tout droit à la mer. Pour les rivières Saint-Jean, Sainte-Marie et du Charpentier, le travail serait beaucoup plus difficile : pour les rivières Saint-Jean, il faudrait couper dans les tourbières; pour les autres, dans des monceaux de galets. En opérant pendant la saison sèche, on s'exposerait à une nouvelle invasion de la fièvre; pendant l'hivernage, on trouverait des difficultés insurmontables. Le travail achevé, les torrents continueraient à rouler du sable et des roches, et le lit serait bien vite obstrué, comme nous en voyons un exemple dans le canal Bélier; enfin, que ferait-on des anciens lits? Il faudrait nécessairement les combler, pour éviter l'empoisonnement résultant de la putréfaction de leurs eaux. Puis, pendant la saison sèche, la mer infatigable apporterait de nouveau son barrage de galets.

3° Réunir en un seul plusieurs cours d'eau pour les jeter dans l'étang : l'eau de ce lac cesserait d'être stagnante, les apports du canal combleraient tous les diverticules sans profondeur. Il s'agirait ici de conduire à l'étang la grande rivière Saint-Jean et toutes les rigoles d'irrigation, toutes les eaux qui descendent des hauts de Saint-André ; pour cela, il faudrait couper à travers des propriétés très-divisées, dans un terrain composé de sable, d'argile et de cailloux roulés ; outre le prix de revient de ce canal, il y aurait, comme dans le projet précédent, l'inconvénient de laisser à l'évaporation le soin de supprimer les eaux de l'ancien lit.

4° En canalisant les terres submersibles : ce travail serait certainement utile, mais coûteux; en outre, il serait dangereux de l'entreprendre en été ; en hiver, il faudrait des machines ; il en faudrait encore pour remédier à la stagnation des eaux.

B. On a proposé de rétablir l'ancien niveau de l'étang, abaissé artificiellement à $1^{m},50$ au-dessous de l'étiage ; il paraît que ce projet serait praticable et peu coûteux, mais ce ne serait qu'un palliatif.

C. Les rideaux d'arbres, pour cantonner la malaria dans les marais où elle se produit, les plantations de tournesol dans les terres basses, sont des vues de l'esprit en pratique ; les arbres

croissent lentement, et les propriétaires se résigneraient difficilement à remplacer les cannes par du tournesol.

D. Un autre projet consisterait à désintéresser tous les petits propriétaires, tous les nécessiteux des communes envahies, en leur accordant des concessions dans la plaine de Bélonve ou ailleurs, et à vendre ensuite ces terres aux grands propriétaires qui les feraient valoir.

D'abord, les grands propriétaires s'empresseraient-ils d'acheter des terres appartenant à la colonie? Ensuite, voudraient-ils y établir des engagés qui, frappés bientôt par la fièvre, leur seraient à charge, au lieu de rapporter des bénéfices? Enfin, l'incendie qui dévaste en ce moment une partie des forêts de l'île nous dit ce que les nouveaux colons feraient de leurs concessions.

Pourrait-on, dans un avenir éloigné, remédier à l'état actuel? Je le crois ; avec de la volonté et de la persévérance, on arriverait à empêcher les incendies, à reboiser les sommets, à rétablir les cours d'eau, à rendre la terre plus fertile, à ramener l'aisance, et à rendre possibles des travaux dispendieux.

NOTES SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉCENTE ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE A LA GUADELOUPE

PAR M. BATBY-BERQUIN
MÉDECIN DE 2e CLASSE.

Au mois de septembre 1868, deux cas de fièvre jaune, dont un suivi de mort, éclatèrent brusquement en rade de la Pointe-à-Pître, ville principale et centre commercial de la Guadeloupe. Quelques jours après, une personne de ma famille, petite fille âgée de 4 ans, habitant la campagne, vint passer la journée en ville, et retourna le soir même chez ses parents. Le 20 septembre, treize jours environ après ce voyage, l'enfant est prise de fièvre continue, et l'affection présentant des caractères alarmants, on transporta la malade à la Pointe-à-Pître. A son arrivée, le 23 septembre, nous la jugeâmes perdue : les traits étaient profondément altérés ; il y avait eu une émaciation rapide ; l'ictère était déjà fort apparent ; des vomissements bilieux au début, puis composés de matières noires, et enfin de sang presque pur avaient commencé, et nous n'étions encore qu'au

troisième jour de la maladie ! Ce fâcheux pronostic se confirma bientôt après ; la mort arriva dans l'après-midi. Un oncle de la défunte ayant passé quelques heures dans la chambre mortuaire, fut atteint, le soir même, d'une fièvre violente, à marche continue, qui a gravement compromis son existence. Je n'ai observé ce malade qu'à la deuxième période. Les phénomènes suivants attirèrent particulièrement mon attention : la teinte ictérique très-prononcée de la peau, l'injection des vaisseaux tranchant violemment sur la couleur jaune des conjonctives, le suintement sanguin des gencives accompagnant les efforts d'expuition, le ralentissement du pouls, et l'absence des vomissements noirs. La guérison a été la terminaison de cette maladie, que j'appellerai, sans hésitation, fièvre jaune. Le sujet de notre deuxième observation était aussi un créole, habitant également la campagne, et venu accidentellement en ville. Enfin, pour ne rien omettre, citons encore un enfant, mort le 10 septembre, dans une maison voisine de la mienne; l'ictère et les vomissements noirs avaient, dans ce cas comme dans le premier, signalé la fin de la maladie.

Dans les premiers jours d'octobre, l'aviso à vapeur *l'Alecton*, qui passait l'hivernage en rade, fut envahi par une épidémie qui mérite toute notre attention. Une grande partie de l'équipage fut envoyée à l'hôpital, et un matelot mourut. La réserve si nécessaire en pareille circonstance fit donner, à la maladie de *l'Alecton*, le nom de *fièvre bilieuse ataxique;* mais le chef du service médical, M. le médecin de première classe Richaud, n'hésita pas à diriger contre elle toute espèce de mesures de précaution. A ce même moment, la fièvre jaune se déclarait à la Basse-Terre, où elle semble être restée cantonnée jusqu'en février 1869, époque à laquelle elle reparut à la Pointe-à-Pitre.

Tel a été le début de l'épidémie à la Guadeloupe. Je n'ai certes pas la prétention d'approfondir ici l'origine de la fièvre jaune. Placé au centre d'un vaste champ d'observations, j'ai noté exactement les faits dont j'ai été témoin. Aujourd'hui, je viens tout simplement exposer ceux qui ont signalé sa transmission et son mode de progression au milieu des navires mouillés en rade. Mon travail se trouve ainsi divisé en deux parties : 1° origine ; 2° marche de la fièvre jaune.

I

Il serait bon de donner, en commençant, un aperçu de la

topographie de la Guadeloupe ; je ne m'y arrêterai cependant pas, puisqu'on trouvera, dans le savant travail de M. Pellarin, médecin principal de la marine, tous les renseignements désirables sur ce sujet[1].

Le 10 février 1869, la fièvre jaune ayant presque disparu à la Basse-Terre, on porta à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre, un pilotin du brick marseillais *les Deux-Frères*, le sieur Judice, mort pendant la nuit, dans une chambre garnie où il avait été traité par un médecin civil. L'autopsie ne laissa aucun doute sur la nature de l'affection qui avait emporté ce jeune homme. Depuis quelque temps déjà les malades traités à l'hôpital offraient des symptômes particuliers, et M. Richaud écrivait au médecin en chef de la colonie : « Nous n'avons pas encore la fièvre jaune complète, mais nous la voyons manifestement se dessiner. »

Au moment où l'on nous apportait le cadavre de Judice, nous apprenions qu'un homme venu d'Europe, sur le brick *les Deux-Frères*, avait été emporté par la fièvre jaune, dans la commune des Abymes, situé à 4 kilomètres de la ville. Ces deux décès, survenus à quelques heures d'intervalle, désignaient manifestement le brick marseillais comme un foyer d'infection. Mais, d'autre part, dès le 5 février, un fonctionnaire notable avait présenté, dans le cours d'une fièvre continue, des symptômes graves, tels que refroidissement, cyanose, ictère et vomissements couleur chocolat. M. R... venait de passer neuf années à la Guyane, il était arrivé depuis quinze mois de France où il avait passé huit mois. Le 9 février, un jeune avocat, né en France, et venu dans la colonie depuis huit mois, était atteint à son tour. Après quatre jours d'une fièvre ardente, continue, la deuxième période se terminait rapidement par la mort sans vomissements noirs. On sait que M. Dutroulau a particulièrement insisté sur l'absence de ces vomissements dans les cas où la fièvre jaune éclate pendant la saison fraîche (janvier, février, mars).

Le 14 février, l'hôpital de la marine, consigné pourtant depuis quelque temps, est envahi à son tour. Le cadavre de Judice avait bien pénétré dans son enceinte, mais il avait été porté directement à l'amphithéâtre, situé sous le vent et loin des bâtiments de l'établissement. Les premiers cas se montrèrent dans la salle réservée aux vénériens et aux blessés. Ici encore, le

[1] *Arch. de méd. nav.*, t. IX, p. 417-430, et t. X, p. 5-18.

premier homme atteint se trouve être un matelot du brick *les Deux-Frères*, entré à l'hôpital le 1er février pour de fortes contusions, suite d'une chute dans la cale. Le lendemain de l'apparition de ce premier cas, nous comptions deux autres malades, voisins du premier, c'étaient un matelot de *l'Alecton* et un matelot du *Michel-Émile*. Curieuse coïncidence, à l'hôpital comme sur la rade, les premiers sujets frappés sont des hommes des *Deux-Frères* et du *Michel-Émile !* Notons, dès à présent, un fait important : ces deux bâtiments étaient depuis deux mois en rade ; l'homme de *l'Alecton* avait deux mois au moins de séjour à l'hôpital. Parmi les navires, la fièvre jaune a donc d'abord choisi ceux qui étaient arrivés longtemps avant les autres dans le pays.

Il n'y avait pas lieu de chercher, à bord des *Deux-Frères*, l'origine de la fièvre jaune, puisque la maladie régnait depuis quatre mois à la Guadeloupe. Les faits exposés plus haut montrent aussi qu'elle s'était manifestée en ville. Tout l'intérêt se concentre, à mon sens, sur les deux cas du mois de septembre 1868. Dès leur apparition, leur importance avait fixé mon attention ; en consultant les notes prises à cette époque, je trouve les observations suivantes :

Black Pablo, âgé de 19 ans, né au Pérou, était au Havre depuis un mois, quand il embarqua, le 18 juin 1868, sur *la Bonne-Mère*. Ce navire venait de faire un voyage à Rio-Grande, et n'avait eu ni malade ni mort pendant sa campagne. Arrivé à la Pointe-à-Pitre, le 28 juillet 1868, après trente-six jours de mer, sans avoir ni relâché ni communiqué en route, le bâtiment était dans un état sanitaire satisfaisant. Nous n'avions pas d'épidémie en ville ; mais, depuis quelques mois, nous observions une constitution médicale en rapport avec la sécheresse qui désolait le pays, et caractérisée par des accidents nerveux, des symptômes bilieux, des phlegmons érysipélateux, des abcès, des panaris ; la coqueluche régnait sur les enfants, la grippe s'était montrée à la caserne de l'infanterie et en ville. En parcourant la *Chronologie des maladies de la ville de Saint-Pierre*, par le docteur Rufz de Lavison[1], on trouve ces mêmes accidents signalés comme ayant accompagné les débuts de la fièvre jaune à la Martinique. J'avais fait aussi la même observation à la Vera-Cruz, en 1863. N'insistons pas davantage, et

[1] *Arch. de méd. nav.*, t. XI, p. 343.

revenons à *la Bonne-Mère*. Du 28 juillet au 1er septembre, jour où Black Pablo s'est alité, il n'y a eu aucun malade à bord. Traité au début par un médecin civil, ce matelot a été porté à l'hôpital le 5; il y est mort le 6 au soir. Les vomissements noirs, survenus à la fin de la maladie, et l'autopsie, ont montré que le malade avait succombé à la fièvre jaune.

Un autre navire, *l'Ollivier-Jean-Marie*, se trouvait mouillé au vent de *la Bonne-Mère*. Le 7 septembre, il envoie à l'hôpital son cuisinier, malade depuis le 4, et présentant une fièvre grave semblable à celle qui avait enlevé Black Pablo. Mais, dès le 11, le mouvement fébrile avait disparu, et la convalescence s'établissait avec grand'peine. Notons, en passant, un fait sur lequel nous reviendrons plus tard : *la Bonne-Mère* et *l'Ollivier-Jean-Marie* occupaient les mouillages pris plus tard par *le Michel-Émile* et *le Tourville*.

Voilà donc deux hommes nouvellement arrivés de France, qui contractent inopinément la fièvre jaune à la Pointe-à-Pitre. D'autre part, la maladie s'était montrée, à la même époque, chez deux enfants et un jeune homme créoles. Enfin l'épidémie de *l'Alecton* sert de trait d'union entre ces premières manifestations du fléau et l'épidémie de la Basse-Terre. Ces faits bien établis, la question d'origine se dresse tout naturellement. La maladie nous a été apportée du dehors, ou bien elle est née sur place : pas de moyen terme entre ces deux alternatives.

Il y avait lieu de rechercher si quelque bâtiment de provenance suspecte n'était pas entré dans le port, en juillet, août ou septembre. J'ai compulsé les registres de la douane et de la direction du port; voici le résultat de mes recherches en ce sens :

Les bâtiments qui fréquentent notre rade sont de deux espèces : 1° les longs-courriers; 2° les caboteurs.

Longs-courriers. Il en est arrivé 14, en juillet; 6 venaient de France, 1 de Terre-Neuve, 4 de New-York, 1 de Newcastle, 1 de la Nouvelle-Écosse, et 1 de Demerary. Ce dernier était *l'Indus*, grand navire anglais, venu pour transporter des Indiens à Pondichéry. Il est reparti dans les premiers jours d'août avec un médecin de la marine, et il n'y a eu aucun cas de fièvre jaune à bord. En août, 9 arrivages, dont 3 de France, 1 de Terre-Neuve, 1 de New-York, 1 de Boston, 1 de Philadelphie, 1 de New-Castle, 1 de Yarmouth. En septembre, les arrivages

datent du 5, et déjà Black Pablo était malade depuis quatre jours. On peut d'emblée mettre hors de cause cette première catégorie.

Caboteurs. Ceux-là sont évidemment suspects; visitant les îles voisines, ils peuvent nous porter les germes du fléau. Les tableaux ci-dessous indiquent le nombre des caboteurs arrivés en juillet et en août. Nous négligerons le mois de septembre, puisque le premier arrivage date du 4.

Mois de juillet 1868.

NOMS DES CABOTEURS	ÉQUIPAGES	PROVENANCE	NATURE DE LA CARGAISON	DATE DES ARRIVÉES	DATE DES DÉPARTS	TEMPS DE SÉJOUR
	hom.					jours.
Marie-Eugénie.	8	Martinique.	lest	2	4	2
Cricket.	»	Barbade	denrées diverses.	2	2	»
Charles-et-Gaston.	»	Trinidad.	lest.	2	4	2
Estrella (paquebot).	»	Saint-Thomas	séjourne à peine 2 h. en rade.	2	2	»
Gecile-Hortense.	10	Porto-Rico.	bœufs.	7	8	1
Grass-Hopper.	9	Barbade.	farine.	8	8	»
Louise-Emma.	8	Id.	riz.	9	9	»
Stella.	10	Id.	d nrées diverses.	9	9	»
Marys.	6	Id.	riz	11	11	»
Rapide.	10	Martinique.	barils de morue.	12	14	2
Ville-du-Moule.	9	Id.	lest.	20	21	1
Rapide.	10	Id.	pétrole.	20	22	2
Ursule.	10	Porto-Rico.	bœufs.	19	amarrée d. la darse	
Cecile-Hortense.	9	Id	bœufs.	26	amarrée aussi	
Rapide.	10	Martinique.	chapeaux de Panama.	27	29	2
Dreadnaught.	10	Barbade.	riz.	29	29	»

Mois d'août.

NOMS CABOTKURS	ÉQUIPAGES	PROVENANCE	NATURE DE LA CARGAISON	DATE DES ENTRÉES	DATE DES SORTIES	TEMPS DE SÉJOUR
						jours.
Télégraphe (paquebot).	»	Saint-Thomas	séjourne à peine 2 h. en rade.	3	3	»
Marie-Eugénie.	10	Martinique.	savon, bougie, huile, etc	3	6	3
Rapide.	8	Id.	id.	5	6	1
Lagos.	10	Curaçao.	bois de construction	9	10	1
Saint-Joseph.	»	Demerary.	id.	17	23	5
Elora.	9	Martinique.	barils de morue.	19	21	2
Alcedo.	6	Brrbade.	lest.	24	29	3
Rapide.	10	Martinique.	pétrole.	27	27	»
Lucy.	11	Antigue.	lest.	29	29	1
Louise-Emma.	8	Barbade.	diverses denrées.	30	30	»
Léonara.	5	St-Christophe	chapeaux de Panama.	22	22	2

Nous ne pouvons tenir pour suspectes les îles Antigue et Barbade puisque le fléau ne les a point visitées. Saint-Christophe

et Curaçao sont aussi hors de cause. Saint-Thomas ne nous a envoyé que les deux paquebots. Il n'est venu de la Trinidad qu'une goëlette à la date du 2 juillet. La Martinique mérite quelque suspicion malgré les protestations énergiques de ses médecins, qui ont nié la fièvre jaune jusqu'au moment où le doute n'a plus été possible pour personne. Si le mal nous est venu du dehors, c'est à cette source qu'il a été puisé ; nous saurons plus tard ce qu'il faut penser de cette supposition, quand l'histoire de l'épidémie aura été faite pour cette colonie. Porto-Rico pouvait nous inspirer une grande défiance à cause du voisinage de Saint-Thomas et des relations avec la Havane : nous ne trouvons que trois arrivages ; des bœufs pour cargaison, et en juillet encore ! Les caboteurs *Ursule* et *Cécile-Hortense*, qui font ordinairement les voyages de Porto-Rico, ont été amarrés dans la darse pendant les trois mois d'hivernage. Enfin Demerary nous a envoyé, le 17 août, une petite goëlette ; je ne connais pas la nature de la cargaison. En bonne conscience, c'est le seul navire qui inspire quelques soupçons ; mais il n'est pas à notre connaissance que la fièvre jaune ait sévi dans la Guyane anglaise en 1868.

Les équipages de nos caboteurs sont uniquement composés de noirs ou d'hommes de couleur, tous peu aptes, on le sait, à contracter la fièvre jaune. La même observation s'applique aux passagers que ces bâtiments prennent rarement, surtout pendant l'hivernage. La darse est le mouillage exclusivement affecté aux petits navires ; il n'y a que peu ou point de relations entre eux et les longs-courriers. Que dire de la nature des cargaisons ! Faut-il soupçonner des chapeaux de Panama, des caisses de bougie ou de savon, des barils de morue d'avoir servi de véhicule aux germes du typhus amaril ? Je ne sais si je ne me trompe ; mais je ne puis me décider à voir dans le cabotage la voie qu'aurait suivie le fléau pour nous arriver ! En des circonstances bien autrement graves, l'importation, non de marchandises prises en des lieux contaminés, mais de malades mêmes, n'a pas suffi à déterminer une épidémie. C'est ainsi que deux fois, à la Pointe-à-Pître, j'ai vu mourir de fièvre jaune, à l'hôpital, des hommes venus des îles voisines. Ils avaient été traités au milieu des autres malades, et pourtant l'affection ne s'est point propagée.

Les faits exposés ci-dessus paraissant peu favorables à l'hy-

pothèse de l'importation, nous devons examiner l'hypothèse contraire, malgré l'oubli auquel elle semble aujourd'hui condamnée.

Depuis douze ans il n'y avait pas eu d'épidémie à la Guadeloupe quand la fièvre jaune y fait brusquement son apparition en septembre 1868. Les premiers cas se montrent à la Pointe-à-Pitre, précisément dans le temps où les environs de cette ville étaient bouleversés par l'établissement, au lieu dit d'Arboussier, d'une usine gigantesque destinée à faire 20,000 barriques de sucre chaque année. Les premiers travaux ont commencé en octobre 1867, et, dix-huit mois après, ce magnifique établissement fonctionnait déjà! C'est assez dire quelle activité a été déployée. Dans ce court laps de temps, nous avons vu miner et niveler une grande portion du morne de d'Arboussier dont les débris ont servi à combler les marécages voisins. Un chemin de fer formant une demi-ceinture à la ville a été construit. Les terrains qui entourent la Pointe-à-Pitre ont été déboisés, défrichés, mis en culture. D'autre part, les bords de la rade formés de palétuviers ont été exploités : on en a tiré et on en tire encore du bois pour la fabrication de la chaux, or ce travail ne peut s'effectuer qu'en remuant la vase infecte et liquide qui baigne les pieds des palétuviers. « Si les cul-« tures bien établies bonifient les conditions du sol et de l'at-« mosphère qui repose sur lui, dit M. Michel Levy, les pre-« miers travaux qu'elles nécessitent exposent à de graves « dangers. Les remuements d'un humus riche en débris orga-« niques, surtout dans la saison chaude et humide, donnent « lieu à un dégagement redoutable de miasmes. » Trop de faits viennent confirmer ces vérités pour que j'insiste davantage.

Les années 1868 et 1869 ont été remarquables par une sécheresse intense qui a compromis une partie des récoltes et causé la mort d'un grand nombre d'animaux. L'excès de la température a été pénible à supporter pendant cette même période. On peut dire qu'il n'y a pas eu de saison fraîche ; la chaleur était accablante, les rayons du soleil avaient une ardeur inusitée, même pendant les mois de décembre, janvier et février. Le 2 janvier 1869, l'île entière fut enveloppée pendant dix heures d'une véritable trombe électrique : la pluie ne cessa de tomber et le tonnerre de gronder de dix heures du

matin à huit heures du soir. Un pareil phénomène se montre bien rarement, surtout pendant la belle saison.

C'est donc au milieu de circonstances exceptionnelles que l'épidémie a pris naissance et s'est développée à la Guadeloupe. Est-il permis d'y voir sûrement la cause déterminante de la fièvre jaune ? Je ne le crois pas. Mais il ne nous paraît pourtant pas impossible que cette redoutable maladie puisse naître sur un point quelconque des Antilles. L'importation peut expliquer l'extension de notre typhus au milieu des îles dans un grand nombre de cas sans doute ; mais cette règle générale n'admet-elle donc pas d'exception? Des faits nombreux mettent hors de doute la production spontanée de cas isolés de fièvre jaune à la Martinique et à la Guadeloupe : ce sont les cas dits sporadiques. Pour ma part je ne vois pas trop pourquoi la cause ou la force capable de produire un cas n'en pourrait pas fournir deux, trois, etc., c'est-à-dire une épidémie. Du reste, les médecins de la Pointe-à-Pître savent qu'on y observe chaque année une fièvre dite fièvre à vomissements noirs ; comme la fièvre jaune à Vera-Cruz, elle apparaît en mai et juin et porte ses ravages principalement sur les enfants qu'on peut regarder comme la partie non acclimatée de la population indigène. Le jour n'est peut-être pas loin où cette maladie prendra le nom qui lui convient, je crois, et s'appellera fièvre jaune.

II

Après avoir exposé les faits qui se rattachent à l'invasion de l'épidémie, il me reste à montrer comment elle s'est propagée en rade.

Revenons au brick marseillais *les Deux-Frères*, notre premier foyer d'infection. Il était arrivé à la Pointe-à-Pître, le 11 janvier 1869, et, le 12, on l'amarrait le long du quai, pour faciliter le débarquement de la cargaison. Quelques jours après, 24 janvier, il retournait en rade au poste de mouillage des bricks par suite d'une décision de l'autorité qui consigna la rade afin d'empêcher les excès de tout genre que les matelots commettent volontiers à terre. Seuls, les mousses et les cuisiniers, pourvoyeurs du bord, furent autorisés à se rendre en ville le matin. Cependant deux autres bricks *l'Espiègle* et *la Marie-Elisabeth*, arrivés seulement le 19 février, restèrent quelques jours à quai et revinrent en rade le 24.

Le Michel-Emile, deuxième foyer d'infection, était arrivé à la Pointe-à-Pitre, le 7 novembre 1868, venant de Terre-Neuve, avec un chargement de morue. Reparti pour Terre-Neuve sur lest, il rentrait en avarie, le 28 décembre, après une furieuse tempête et se rendait de suite en un lieu fort marécageux appelé le Carénage, où il fut abattu en carène. Le 14 février, six jours après la mort du pilotin des *Deux-Frères*, il revenait en rade.

Le 19 février, nous comptions vingt-deux navires sur rade : huit trois-mâts français et un grand norwégien rangés sur trois lignes ; trois bricks français et un anglais sur deux lignes aussi, enfin trois bricks ou goëlettes étrangers se tenaient dans la darse au milieu des caboteurs. Le brick *les Deux-Frères* occupait la tête de la ligne des bricks. A bâbord et à 15 mètres environ de lui, se tenaient *la Marie-Elisabeth* et son voisin le navire anglais *Messina*. D'autre part, un intervalle de 8 mètres séparait *les Deux-Frères* du *Saint-Sever ;* on ne comptait pas plus de 5 mètres entre celui-ci et *la Corolla*. Une plus grande distance existait entre les autres bâtiments.

Ayant ainsi déterminé la position des différents navires, voyons la marche qu'a suivie la fièvre jaune pour les envahir successivement. Naturellement il nous faut revenir aux *Deux-Frères*. J'ai dit plus haut comment Judice, le pilotin, était mort en ville dans la chambre de son capitaine. Judice était un jeune homme fort actif ; il passait une partie de ses journées à la pêche, en plein soleil, et, dans ses excursions, venait souvent à bord du *Michel-Emile*, au carénage. M. E., capitaine du *Michel-Emile*, habitait la chambre voisine de celle où Judice est mort, et il avait prodigué ses soins à ce malheureux jeune homme. Son dévouement lui coûta la vie. Enfin, pour ne rien omettre, disons que les mousses et les cuisiniers des deux navires venaient chaque matin prendre les ordres de leurs capitaines. Ainsi s'explique pourquoi la maladie a éclaté, à quelques jours d'intervalle, à bord des *Deux-Frères* et du *Michel-Emile*.

Ces deux foyers une fois créés, leur action sur les navires voisins est curieuse à étudier. Occupons-nous d'abord des *Deux-Frères*. Il transmet la fièvre jaune à son voisin de droite, *le Saint-Sever*, dont tout l'équipage, sauf un noir de Gorée, est atteint ; le noir n'eut qu'une fièvre bilieuse sans gravité : le premier cas est du 18 février. Le 28, la maladie se manifeste à

bord de *la Corolla*, qui lève l'ancre le 3 mars, suivi aussitôt du *Cygne* et de *l'Edith*. Un vide assez grand se fait sur la rangée des bricks, et le fléau ne va pas plus loin pour le moment. Le capitaine du *Messina* meurt le 27 février, et le bâtiment quitte aussitôt une rade empestée. Emu des faits qui se passent devant lui, le capitaine de *la Marie-Elisabeth* lève l'ancre et va mouiller à tribord du *Saint-Louis*, c'est-à-dire à l'extrémité opposée de la ligne des bricks. Le 3 mars, un premier cas éclate à bord et passe, le 12, sur le *City-Auch*, arrivé le 22 février. Enfin, *le Phidias*, arrivé le 7 mars, et mouillé à tribord du *City-Auch*, est envahi à son tour le 26. Faute de nouveaux arrivages, le mal ne s'étendit pas plus loin. Notons ici un fait important, à savoir l'immunité dont *le Saint-Louis* et *l'Espiègle* ont joui malgré leur position centrale.

L'espace laissé libre par le départ de *la Corolla*, du *Cygne* et de *l'Edith* fut bientôt occupé par deux autres bricks venus de France. Le 1er mars, arrive *le Qui-qu'en-grogne* : il se place à tribord du *Saint-Sever*, et la fièvre jaune se déclare à bord le 9. En dépit de mes observations, *le Bengali* vient jeter l'ancre, le 12 mars, à bâbord du *Qui-qu'en-grogne*; le 17, il envoyait son premier malade à l'hôpital. Le 29, arrive *le Frédéric*, qui n'hésite pas à prendre la place laissée vacante par *le Saint-Sever* et se voit atteint du fléau à la date du 7 avril. Enfin, *le Bengali* et *le Qui-qu'en-grogne*, ayant quitté notre port, *la Clémence* vient prendre le 22 avril la place de ce dernier et commença le 5 mai à payer son tribut à l'épidémie.

M'appuyant sur ces faits, dont l'éloquence était malheureusement trop éclatante, je demandai à l'autorité qu'il fût désormais défendu aux pilotes de faire mouiller d'autres navires sur la rangée des bricks. Cette mesure arrêta la marche de la fièvre jaune.

Revenons maintenant au *Michel-Émile*, notre second foyer d'infection. Son capitaine avait été frappé le 24 février, l'équipage fut bientôt atteint à son tour. De là le mal passe à bord du *Columba*. *Le Jacques-Élisabeth* et *le Marie-Léonie* s'empressèrent de mettre à la voile; mais *le Tourville*, resté en rade jusqu'au 18 mars, eut un homme malade le jour même de son départ. Quant aux autres navires, ils n'ont subi aucune atteinte du fléau, excepté un des américains placés dans la darse. Une lettre du consul de Saint-Thomas nous a fait savoir que ce

bâtiment était arrivé de la Guadeloupe avec des cas de fièvre jaune et même de choléra.

Le Michel-Émile ayant été mis en quarantaine, sa place fut immédiatement occupée par le trois-mâts *Alfred-et-Marie*, qui arrivait de France ce jour-là. C'était le 10 mars ; le 22, un premier cas éclatait à bord. Le 8 mars, *l'Adolphe-Lecour* s'était posté à bâbord et derrière *le Michel-Émile*; le 29, il nous envoyait des malades à l'hôpital.

Résumons les faits. Dans une période de quatre mois, 60 navires ont séjourné en rade de la Pointe-à-Pitre; sur ce nombre, 18 seulement ont été atteints, les autres n'ont offert que des cas de fièvre bilieuse plus ou moins grave, ou des cas de fièvre jaune relativement très-légers. *Le Charles-Édouard*, accosté au quai de l'Usine d'Arboussier, a bien perdu son cuisinier, mais cet homme a contracté la maladie à l'hôpital, où il était venu pour gale et coliques sèches. Il n'y a pas eu d'autre malade à bord. Nous pouvons donc dire que la marche de la fièvre jaune, en rade de la Pointe-à-Pître, s'est montrée nettement tracée. Parti des *Deux-Frères*, le typhus amaril a infecté *le Michel-Émile*, *le Saint-Sever* et *la Marie-Élisabeth*, qui l'ont passé à leurs voisins. *Les Deux-Frères* et *le Messina* formaient le sommet d'un angle ouvert au S. E., dont l'un des côtés (mouillage des bricks) court du N. E. au S. O., tandis que l'autre côté (mouillages du *Jacques-Élisabeth*, de *l'Adolphe-Lecour*, du *Michel-Émile* et du *Tourville*) se dirige à peu près de l'O. à l'E. Dans sa marche progressive, la fièvre jaune ne s'est pas écartée de ces deux lignes. Comment comprendre un fait aussi bizarre ? La catastrophe des bricks s'explique naturellement par la transmission du mal d'un navire à l'autre; la même cause n'est pas aussi évidente pour les autres bâtiments. Ne dirait-on pas plutôt que la ville a agi comme un foyer dont l'action n'a pu s'étendre au delà de la ligne formée par *le Messina*, *les Deux-Frères*, *l'Adolphe-Lecour*, *l'Alfred-et-Marie*, *le Michel-Émile*, *le Tourville* et le navire américain mouillé dans la darse?

Quoi qu'il en soit, de ces faits découle la nécessité impérieuse d'isoler les navires atteints de fièvre jaune. Les intérêts commerciaux font trop souvent oublier cette indispensable précaution. Autre enseignement non moins utile : dans les ports comme la Pointe-à-Pitre, où les vents dominants sont les alizés de l'E., il ne suffit pas, comme on le pense généralement, pour garantir

les autres bâtiments, de placer le navire contaminé sous le vent, c'est-à-dire à l'O. En effet, nous venons de voir le principe morbigène rayonner en tous sens et marcher très-bien de l'O. à l'E. Le fait n'est pas difficile à expliquer : pendant la saison fraîche, la brise alizée tombe le soir, et bientôt s'élève une légère brise de terre qui disparaît quand le soleil monte sur l'horizon. Cette espèce de zéphyr vient du N. avec oscillations vers l'E. et l'O.; il passe sur la ville et sur les palétuviers qui bordent la rade avant d'arriver au mouillage des bâtiments. Par la lenteur de sa marche, par sa direction et par l'humidité dont il est chargé, ce vent me semble avoir joué un grand rôle dans la dissémination du principe infectieux. Son action explique aussi le fait bien connu du danger auquel s'exposent les équipages qui couchent sur le pont, n'osant braver la chaleur du poste. Enfin, elle nous fait comprendre pourquoi, sur la rangée des bricks, *le Saint-Louis* et *l'Espiègle* n'ont pas été atteints, tandis que *la Marie-Élisabeth* contaminait *le City-Auch*, et celui-ci *le Phidias*. Ajoutons, pour finir, que si l'on admet, comme je le supposais tout à l'heure, que la ville a été le centre qui a rayonné à distance sur les navires les plus voisins, dans ce cas encore, le rôle de la brise de nuit est nettement caractérisé. De toute façon la conclusion est facile à déduire : il y a nécessité de se mettre en garde contre un ennemi présentant un attrait irrésistible, surtout aux colonies : c'est la fraîcheur des nuits.

Pendant l'épidémie les communications étaient interrompues entre les navires, même les plus voisins. Chacun se tenait sur ses gardes, et l'on avait raison. Cette circonstance permet de déterminer approximativement : 1° dans quel rayon un bâtiment infecté peut étendre son action ; 2° quel temps s'écoule entre l'arrivée d'un équipage et sa contamination. Nous trouvons 12 mètres pour rayon moyen de cette sphère d'action, le maximum ayant été 20 mètres, et 15 jours pour le temps moyen nécessaire à la transmission du principe morbide, le maximum ayant été 20 et le minimum 9 jours.

Résumons, pour terminer :

1° L'épidémie de fièvre jaune qui règne en ce moment encore à la Guadeloupe remonte au 1[er] septembre 1868 ;

2° Il n'y a pas lieu de trouver dans le cabotage la voie suivie par la maladie pour nous arriver ;

3° L'importation n'étant pas probable, il faut admettre que

l'épidémie est née sur place. Les faits cités à l'appui de cette opinion ne constituent pas une preuve irréfragable, cela est certain, mais une forte probabilité, et c'est déjà beaucoup ;

4° La maladie a été manifestement transmissible ;

5° Le principe morbigène a souvent marché en sens contraire des vents dominant dans le pays, bien que la direction du vent en général joue un grand rôle dans la dissémination de la maladie ;

6° D'où les deux corollaires suivants : nécessité d'isoler promptement et le plus possible tout navire contaminé, nécessité de se tenir en gardé contre la brise de nuit.

HISTOIRE MÉDICALE DU TATOUAGE

PAR LE D[r] E. BERCHON

MÉDECIN PRINCIPAL (H. C.), DIRECTEUR DU SERVICE SANITAIRE DE LA GIRONDE

CONCLUSIONS

Les vieux auteurs, que ne lisent guère bon nombre de médecins de notre temps, fort embesognés du présent et de ce qu'il peut rendre, avaient coutume d'adresser à leurs lecteurs bénévoles, soit au début de leurs livres, soit en terminant leurs écrits, un résumé succinct de leurs idées, accompagné presque inévitablement d'un appel à l'indulgence ou à la bienveillance. Ils espéraient sauver ainsi de l'oubli ce qu'ils croyaient avoir découvert ou mieux exposé que leurs devanciers, dans la parole desquels ils avaient trop souvent, il faut l'avouer, une confiance presque fanatique.

Nous avons bien changé tout cela, et cependant c'est sans contredit à notre époque qu'il devient plus indispensable que jamais de faire, en achevant une œuvre, un court exposé de ce qu'elle peut renfermer d'original ou de pratique. Il est difficile d'être remarqué dans l'abondance croissante des publications médicales ; il est moins aisé d'être lu en un siècle que préoccupent fièvreusement tant de choses ; je me crois donc excusé d'avance si, pour ces raisons et d'autres qu'on devine, je sacrifie aux vieux usages, en essayant d'indiquer sommairement

ici ce qui me paraît devoir faire accorder quelque attention à mon travail.

C'est, tout d'abord, croyons-nous, l'historique que nous avons tracé, en nous maintenant sur le terrain purement médical. Nous avons mis d'autant plus de soin à l'écrire, soit d'une manière générale, soit au commencement de chaque chapitre particulier, que le sujet était presque entièrement neuf et que nous sommes fermement convaincu qu'un des moyens les plus certains de faire une œuvre utile de science (quel qu'en soit l'objet) est d'en exposer toutes les données existantes, selon l'ordre de leur apparition.

Cette méthode a été trop longtemps négligée et il est peut-être encore des esprits qui ne veulent pas en reconnaître les avantages, sans qu'il soit bien nécessaire « d'inquiéter leurs « têtes bien faites dans leur repos sur le mol chevet de l'incu- « riosité[1] » et du contentement de soi. La génération médicale actuelle et celle qui nous succédera et surpassera auront promptement fait justice de ces retardataires du progrès, en prouvant sans réplique qu'aucun autre mode ne permet mieux d'embrasser tous les termes d'une question, d'en montrer les *desiderata*, d'en fixer l'étendue, d'en préciser le caractère, d'en faire apprécier les conséquences.

« La science, a dit M. Littré, dans sa savante Introduction aux « *Œuvres d'Hippocrate*, n'est jamais, en effet, un fruit spon- « tané, ou la création d'une époque ou d'un homme, mais un « héritage que nous avons reçu et que nous transmettons[2]. » Et René Briau a développé la même pensée dans sa remarquable édition de Paul d'Egine, en ajoutant : « Rien ne s'im- « provise, en effet, dans le vaste champ des sciences ; une « découverte en amène une autre ; un enchaînement naturel « plus ou moins apparent met tous les progrès du même ordre « dans la dépendance les uns des autres et fait procéder par « une genèse universelle un développement nouveau d'un dé- « veloppement antérieur[1] »

Après avoir payé la dette du passé, j'ai abordé la partie anatomique du tatouage, en exposant, dans un article spécial, les hypothèses émises sur le siége réel des substances colorantes déposées dans nos tissus, puis les recherches plus précises

[1] Montaigne, *Essais*.
[2] *Œuvres d'Hippocrate*, édition Littré. Paris, 1839, t. Ier, p. 476

dues, sur ce point, à Rayer, à M. F. Hutin et quelques autres auteurs.

Mes expériences personnelles m'ont ensuite permis de bien démontrer l'indépendance de l'épiderme relativement aux matières colorées introduites dans la peau. J'ai prouvé combien était variable la profondeur ou le siége des dessins tatoués et quels étaient les caractères distinctifs des tatouages récents et anciens. J'ai pu, sous ce rapport, exposer un bon nombre de faits nouveaux.

J'ai suivi les mêmes errements dans le chapitre consacré à la physiologie, sujet que Follin avait, presque seul, exploré avant moi, mais autour duquel pouvaient être groupés quelques détails signalés par d'autres médecins, dans un but différent.

Mon étude particulière a compris, sous trois chefs : l'examen des conditionalités des phénomènes physiologiques du tatouage, l'indication des modalités de la disparition complète ou incomplète des dessins, et l'exposé des conséquences pratiques qui découlent de cette disparition. Tout était, pour ainsi dire, à déterminer dans l'examen de chacun de ces points, et j'ai pu décrire, pour la première fois, toutes les phases des tatouages, depuis le moment où cette opération est pratiquée jusqu'à celui où les dessins ont, en quelque sorte, fait élection de domicile dans nos tissus. L'exposition des divers modes de disparition de certaines images tatouées m'a mis en mesure de prouver qu'on ne doit présenter qu'avec une extrême réserve des affirmations judiciaires en pareille matière. J'ai pu, de plus, signaler un aspect de la question, complétement inaperçu jusqu'à présent, à savoir celui des modifications que le développement normal des diverses parties de notre corps, et par conséquent de notre tégument externe, devait apporter nécessairement dans la configuration et la netteté des tatouages.

L'étude médico-légale laissait bien des points à discuter, bien des lacunes à combler, malgré les mémoires remarquables dus à Casper de Berlin, à MM. Chéreau et F. Hutin, et surtout à M. Tardieu. J'ai résumé, avec quelque développement, les travaux successifs de ces auteurs, et mes nombreuses recherches m'ont fait ajouter plusieurs données importantes à celles qui existaient déjà dans la science sur le tatouage, considéré comme signe d'identité individuelle. Sous ce rapport, j'ai reconnu trois catégories nouvelles de *signes positifs*, indépendamment des

renseignements précis recueillis dans une large enquête sur l'âge, le sexe, la condition sociale, la nationalité, les professions, les goûts, les inclinations morales, etc., etc., des individus tatoués. Ces trois classes sont : 1° celle des *tatouages surajoutés* à d'autres images pour modifier celles-ci, et en atténuer ou enlever complétement la valeur comme signalement ; 2° celle des *tatouages employés pour masquer des cicatrices ou des altérations de la peau;* 3° celle des *tatouages simulés*. Des textes, découverts dans le *Satyricon* de Pétrone, ont prouvé que ces derniers n'étaient point inconnus des anciens.

Je suis certainement fort éloigné de demander, avec un pétitionnaire au Sénat, en 1863, que le tatouage soit pratiqué d'une manière réglementaire, à la naissance, dans le but d'assurer à chaque citoyen une marque infaillible ou indélébile d'identité. Cependant je dois dire que M. Delord, ancien magistrat et auteur de la pétition, faisait ressortir de nombreuses raisons à l'appui de sa proposition. Il est évident que l'emploi généralisé (sans doute gratuit et obligatoire) du tatouage pourrait fournir de fortes présomptions, sinon des preuves décisives, dans la recherche de l'identité de certains criminels, banqueroutiers, voleurs ou faussaires, saisis dans le pays qu'ils habitaient, ou arrêtés en pays étrangers. Il pourrait, d'autre part, servir à exonérer de toute suspicion, prévention ou arrestation temporaire, les citoyens non porteurs des traces accusatrices, et le pétitionnaire, convaincu, supposait même que la publication officielle des signes constatés sur le corps d'individus morts loin de la mère patrie rendrait des services importants aux familles de ces individus, dans un grand nombre de circonstances, telles que : vérification des décès, règlements de successions ou d'héritages, partages, etc., etc.

Ces marques, imprimées par règlement, auraient été sans doute assez complexes, car voici le texte exact d'un passage de la lettre que nous avons reçue de M. Delord, auquel nous avions demandé communication de ses idées : « Si mon système était « adopté, en quelque pays que fût mort un Français, on aurait « su de quelle commune et de quel département il était, on au- « rait connu ses noms, prénoms, date et lieu de naissance. « Comme nous avons des ambassadeurs, des consuls, des char- « gés d'affaires dans toutes les parties du monde, s'occupant « des intérêts de nos nationaux, on pourrait connaître facile-

« ment, par les publications qu'ils en feraient faire au *Moniteur* et dans les grands journaux, ce que sont devenues telles « ou telles personnes dont l'existence, la résidence ou la mort « offriraient de l'intérêt à leur famille. » (Lettre particulière du 21 août 1866.)

Mais, en regard de ces avantages, doivent être appréciées les difficultés, pour ne pas dire les impossibilités, de l'application d'une pareille réglementation. Elle serait d'ailleurs inefficace dans bien des cas, puisque nous avons contribué à détruire la croyance presque générale à l'indélébilité absolue des images tatouées. Les succès réels de quelques tentatives d'effacement des dessins constitueraient également de nouvelles preuves du caractère variable de marques regardées comme perpétuelles pendant la vie des individus qui en sont porteurs. La proposition singulière de M. Delord ne nous paraît donc pas appelée à entrer dans la voie d'une sérieuse expérimentation, ce que le Sénat avait décidé du reste en passant à l'ordre du jour sur la pétition. Le tatouage libre restera seulement, par sa *signification positive*, un utile moyen d'investigation dans la constatation de l'identité individuelle : plusieurs enquêtes de police ou de justice l'ont démontré.

Il en sera de même pour les *signes négatifs* fournis par les dessins, et j'ai rassemblé des observations précises relativement aux particularités de la disparition des tatouages, insistant beaucoup plus que mes devanciers sur la réserve à garder, à ce propos, dans les affirmations juridiques. Rien n'est plus difficile qu'une décision d'experts appelés, par le ministère public, à résoudre des questions qui n'ont pas encore été l'objet de travaux sérieux ou d'études répétées, et les difficultés croissent en proportion considérable, quand les faits en litige ont d'étroites connexions avec les phénomènes vitaux qui se passent en nous. Il est alors au moins prudent de ne point présenter des conclusions trop hardies ou prématurées. Des exemples récents en ont montré le danger. L'on doit même, le plus souvent, se borner à exprimer franchement des doutes sans craindre les appréciations du vulgaire, exposé, par la publicité de la presse actuelle, à juger d'une manière presque toujours passionnée et peu éclairée les témoignages empreints, à juste titre, d'hésitation.

Une des parties originales de ce chapitre de notre livre est

celle que j'ai consacrée à l'étude des moyens nombreux employés empiriquement ou méthodiquement pour *effacer* des tatouages. La découverte de nombreux textes puisés dans les ouvrages de plusieurs médecins de l'antiquité, tels que Scribonius Largus, Marcellus, Aétius, Paul d'Egine, Avicenne, Actuarius, etc., donne un aspect tout nouveau à la question, en dehors de l'intérêt qui se rattache au seul fait de la restitution de la tradition médicale sur ce point singulier de recherches.

Un article également nouveau est celui dans lequel j'ai donné les raisons qui me portent à avancer que le tatouage doit attirer l'attention des juges et du public à un tout autre point de vue que celui de l'identité individuelle. Seulement, par motif d'ordre logique, j'ai dû traiter des *poursuites judiciaires* et des *actions civiles* que peuvent occasionner, à mon avis, les piqûres des tatoueurs, après le chapitre où j'ai tracé d'une manière complète l'histoire pathologique de cette coutume[1].

Je n'ai pas à reproduire ici le résumé des observations cliniques qui forment la base de ce chapitre de mon livre. Une simple énumération suffit pour montrer combien était et est erronée l'opinion généralement reçue de l'innocuité du tatouage. Énoncer que j'ai pu réunir, par mes seuls efforts, 8 cas de mort, 8 cas d'amputation plus ou moins grave, sans compter 29 observations ayant entraîné une suspension de travail d'au moins un mois, sans tenir compte de 2 faits de nature exceptionnelle, prouve sans réplique le danger de la coutume en elle-même. Je crois donc avoir comblé une véritable lacune de la science, en m'attachant à mettre en relief les graves conséquences d'un usage regardé comme inoffensif, ou tout au plus susceptible de déterminer une inflammation de peu de durée. J'ai d'ailleurs complété mon étude par une distinction basée sur l'expérience clinique des résultats pathologiques du tatouage : les uns purement inflammatoires à divers degrés, les autres reconnaissant une véritable cause septique.

Bien que la conclusion naturelle de l'ensemble de mes recherches soit l'urgence de la prohibition d'une opération encore assez répandue dans quelques classes de la société et qu'on ne peut guère espérer voir disparaître (son extrême antiquité et sa

[1] L'ensemble de mes recherches médico-légales a été soumis à la Société de médecine légale de Paris, devant laquelle il sera très-prochainement l'objet d'un rapport de M. le docteur P. Horteloup.

perpétuité constante le prouvent), je n'ai pas cru pouvoir négliger l'examen des propositions faites par MM. Pauli, Cordier et Schuh, d'employer méthodiquement ou chirurgicalement les piqûres des tatoueurs pour masquer certaines colorations morbides permanentes de la peau, ou pour donner une couleur particulière à des lambeaux autoplastiques. La critique des faits avancés par les promoteurs de cette méthode fort oubliée, négligée ou condamnée jusqu'à présent, m'a fait voir qu'elle pouvait rendre de réels services dans des circonstances bien déterminées, et c'est à préciser les indications médicales du tatouage que j'ai consacré les dernières pages de ce livre.

Telles sont les parties les plus importantes de notre publication nouvelle, œuvre d'assez grand labeur, tant le sujet était inexploré, et qui ne pouvait chercher une meilleure place pour paraître au jour, que dans l'hospitalité des *Archives de médecine navale*. C'est, en effet, à l'Inspection générale du service de santé de la marine que furent adressées, en 1860, mes premières recherches. C'est le Ministre du même département qui prescrivit les premières prohibitions du tatouage, sur la proposition de M. l'inspecteur général Reynaud, et c'était un devoir pour moi de désirer pour premiers lecteurs de mon étude complétée ceux qui avaient encouragé mes premiers efforts. J'aurais d'ailleurs trouvé toute ma récompense si les développements dans lesquels je suis entré pouvaient faire reconnaître que je n'ai pas été trop au-dessous de la tâche que j'avais entreprise.

NOTE

SUR LA CONSTITUTION MÉDICALE DE CONSTANTINOPLE

PENDANT L'AUTOMNE 1868 ET L'HIVER 1868-1869.

PAR LE Dr MARROIN

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE (H. C.), MÉDECIN SANITAIRE DE FRANCE A CONSTANTINOPLE [1].

Le mois de septembre se fit remarquer par la douceur et l'égalité de la température de l'air. Le thermomètre centigrade se maintint entre + 18° et + 22° avec une moyenne de + 20°,56

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. X, p. 287-201.

pour le mois entier. Le vent du Nord régna à peu près exclusivement sans violence, si ce n'est le 18, où le Bosphore fut le théâtre d'un orage. On a signalé le 30, à 6 heures 1/2 du matin, un tremblement de terre assez léger pour n'avoir été remarqué que par un petit nombre de personnes. L'aspect du ciel resta nuageux ; il n'y eut que quatre jours de pluie, un seul jour de pluie abondante. Quant au baromètre, il varia de 56,7 à 66,6 avec une moyenne de 762,10 pour le mois.

En octobre, le refroidissement de la température se prononça régulièrement. Les extrêmes observées sont de + 9°,3 et de + 22°,7, avec une moyenne de + 18°,05. Les vents du Nord restèrent prédominants, l'aspect du ciel fut alternativement serein et nuageux, exceptionnellement couvert : il n'y eut, en effet, que trois jours de pluie. Le baromètre descendit à 59,6 et atteignit 68,3, moyenne de 764,1.

Le mois de novembre fit pressentir la transition de l'automne à l'hiver. Le minimum de température fut de + 17°,0, avec une moyenne de 10°,5 pour le mois. On compta 13 jours de pluie et la neige parut le 14. Il y eut des orages, des brouillards, des tempêtes. L'aspect du ciel fut généralement sombre, les vents du Sud et du Nord alternèrent, les vents du Sud plus fréquents dans la première moitié, les vents du Nord dans la deuxième. Le baromètre varia de 59,1 à 67,7.

Il ressort de cet exposé que les conditions climatériques de l'été persistèrent en septembre et octobre. On continua à éprouver une chaleur tempérée, et il faut arriver à novembre pour constater ces brusques variations qui marquent le passage d'une saison à l'autre.

Pendant cet automne, nous assistâmes à la disparition des maladies qui s'étaient montrées en été et à l'apparition tardive des maladies que nous devions observer en hiver. Notons, avant tout, un fait important, c'est la décroissance du nombre des malades. Les médecins les plus habituellement occupés purent sans inconvénient prendre des vacances ; ils convenaient unanimement que jamais les exigences de la profession n'avaient été moindres.

Les troubles du système gastro-hépatique, qui s'étaient de plus en plus accentués jusqu'au mois d'août, entrèrent à partir de septembre dans une voie de décroissance nettement dessinée. On ne rencontrait que quelques diarrhées, quelques dysen-

teries, dont la simplicité excluait toute intervention médicale active.

Les fièvres intermittentes régnèrent avec plus de fréquence que les années précédentes, mais sans procéder par épidémie. Il semble facile d'en trouver l'explication dans les circonstances météoriques au milieu desquelles nous nous étions trouvés. L'humidité excessive de l'hiver avait fortement détrempé le sol ; par le fait de la température modérée des saisons suivantes, l'évaporation du miasme se produit d'une manière à la fois continue et atténuée. Un été brûlant succédant à un hiver humide aurait pu faire naître dans les localités qui bordent le Bosphore des manifestations paludéennes infiniment plus graves et plus nombreuses, puisque ce sont les alternatives de chaleur et d'humidité, de jours de pluie et de jours sereins qui favorisent l'émission des germes paludéens.

Il n'est pas hors de propos de se demander si les conditions qui président aux manifestations paludéennes ont pu exercer une certaine influence sur l'apparition d'autres maladies. J'ai signalé des cas de choléra nostras pendant l'été ; ces cas ont obéi à la progression que j'ai assignée à l'impaludisme. Il y a eu, pendant cet été, plus de fièvres intermittentes et plus de cas de choléra nostras. Dans l'Inde, la fièvre intermittente et le choléra sont des maladies qui règnent souvent à côté l'une de l'autre ; sur les bords du Danube, les cas de choléra nostras coïncident, l'été, avec tous les degrés de l'impaludisme, de sorte que, sans conclure à l'identité de causes, on est amené à admettre qu'il y a certains rapports, de simples rapports entre le développement de ces deux maladies.

Le maximum de fréquence de ces fièvres a eu lieu pendant la saison la plus chaude et elles ont décliné en automne, contrairement à ce qui se présente ordinairement. Les mois pendant lesquels se montrent avec prédilection les maladies paludéennes appartiennent incontestablement au printemps et à l'automne : au printemps à cause de l'influence des premières chaleurs, à l'automne à cause des pluies. C'est à l'absence de pluie qu'il faut attribuer le bénéfice dont nous avons joui, de voir diminuer, pendant une saison propice à leur développement, l'action des germes générateurs de l'impaludisme.

A partir du mois de novembre, avec des conditions climatériques nouvelles, la pathologie changea presque instantané-

ment de physionomie. Aux catarrhes des intestins succédèrent les catarrhes des bronches, les angines simples ou accompagnées de sécrétions pseudo-membraneuses et enfin le rhumatisme affectant, comme j'ai eu occasion de le dire bien des fois, les allures les plus variées, se fixant tantôt sur les muscles, tantôt sur les articulations, tantôt sur les cordons nerveux, tantôt sur les membranes séreuses. Au milieu de cette variété de formes qui sont annuellement soumises à notre observation, j'ai eu l'occasion de rencontrer à la clinique un cas d'endocardite rhumatismale ulcéreuse, qui, contrairement à mon attente, s'est terminée par la guérison, après les accidents les plus graves. Le professeur Bouillaud avait le premier appelé l'attention sur ce qu'il appelait l'*endocardite gangréneuse*. Senhouse Kirkes avait attribué les graves symptômes que l'on observe à la suite du rhumatisme aux effets des embolies qui, en amenant l'infection du sang, produisent un cortége de symptômes typhoïdes. C'est véritablement à Virchow, à Bamberger, en Allemagne et surtout aux travaux clairs et précis de MM. Charcot et Vulpian en France, que l'on doit l'introduction de l'*endocardite ulcéreuse* dans nos cadres nosologiques. Étrange par sa symptomatologie, qui tient à la fois de la fièvre typhoïde, de l'ictère grave et même de la cholérine, l'endocardite ulcéreuse ne trouve son interprétation rationnelle que par l'auscultation attentive du cœur. Les troubles du rhythme, l'intensité anormale des battements, les bruits du souffle aux deux temps donnent la clef d'une situation pathologique inexplicable jusqu'à ces derniers travaux. Le pronostic grave que je portais après une observation attentive, dut faire place à un pronostic moins sombre. A mesure que s'apaisaient les accidents cardiaques, le cortége des symptômes adynamiques perdait de son importance, de sorte qu'avant la fin du deuxième septenaire, le sujet de cette observation entrait en convalescence.

Le mois de décembre se rapprocha beaucoup du mois précédent au point de vue des conditions météorologiques. La température de l'air tendit à un refroidissement progressif pendant la première quinzaine, pour subir un temps d'arrêt pendant la seconde, de façon que la moyenne + 8°,25 diffère à peine de deux degrés de celle de novembre. Les extrêmes sont de + 1°,2 et de + 13°,5. L'aspect du ciel fut, en somme, moins gris que le mois précédent ; il fut même d'une

sérénité absolue pendant 12 jours. Généralement nuageux, il ne s'est couvert que pendant les sept jours de pluie que nous avons comptés. Les vents du Nord régnèrent pendant la première moitié, les vents du Sud pendant la seconde. Le baromètre descendit à 54,5 pour remonter à 73,7.

Janvier fut le mois le plus froid de la saison. Le thermomètre descendit à 0° le 17 et se maintint au-dessous jusqu'au mois suivant. Cette période prolongée de froid sans interruption a été considérée comme tout à fait exceptionnelle. Les extrêmes ont été de — 7°,7 et de + 12°,5, ce qui donne une moyenne de + 2°,27 pour le mois entier. Il y eut quinze jours de pluie, quatre jours de neige très-abondante, un vent du Nord persistant avec un ciel couvert. Le baromètre varia de 51,5 à 75,2.

En février, la température de l'air commença à s'élever sans brusque transition toutefois. Elle ne descendit jamais au-dessous de 0° et n'atteignit comme maximum que + 11°,2, de manière à fournir pour moyenne du mois 5°,54. Grâce aux retours plus fréquents des vents du Sud, le froid fut en général aisément supporté ; comme toujours les organismes subissaient, à température égale, des impressions différentes, selon que la brise arrivait du nord ou du sud. Il y eut encore six jours de pluie, mais moins abondante qu'en janvier. Le nombre des beaux jours fit contre-poids au nombre des jours couverts. Le baromètre se maintint entre 61,8 et 74,5.

En appréciant d'une manière générale les conditions climatériques de cette saison, nous devons convenir qu'elles ont été caractérisées par des alternatives le plus souvent brusques. En décembre et durant la première moitié de janvier, nous traversâmes des jours marqués tantôt par l'humidité, tantôt par la sérénité, dans tous les cas d'une température modérée. La seconde moitié de janvier nous inflige une période de jours froids avec neige et glace, puis nous retrouvons en février des conditions plus adoucies. Pendant cette saison mobile, la pathogénie reprend ses droits, le nombre des malades augmente et nous nous trouvons en face d'une constitution médicale très-digne d'intérêt.

Au moment où les affections paludéennes devenaient de plus en plus rares, des cas nombreux de fièvre typhoïde attirèrent notre attention et continuèrent à se montrer, avec la même fréquence, pendant tout le cours de la saison froide. Cette der-

nière pyrexie se révélait sous une forme ataxo-adynamique grave; elle était particulièrement remarquable à cause de sa marche paroxystique, qu'il est permis de rapporter à une influence palustre prolongée. Cette opinion me paraît d'autant plus acceptable, que l'administration du sulfate de quinine, à dose journalière et moyenne, intervenait de la facon la plus heureuse pour régulariser la marche de la fièvre et modérer les accidents cérébraux dont il était important de tenir compte. De même que l'influence de la constitution médicale de la saison précédente avait déteint sur les fièvres typhoïdes observées à l'entrée de l'hiver, de même il faut ici remarquer que l'influence typhoïde se refléta sur la plupart des affections catarrhales qui régnèrent coïncidemment. Presque toutes présentèrent des complications adynamiques ou ataxiques habituellement étrangères à leur symptomatologie, ou qui n'y interviennent qu'à titre d'exception.

En même temps que la fièvre typhoïde, débuta une épidémie de grippe qui en quelques jours se généralisa dans les diverses localités échelonnées le long du Bosphore, si bien que le nombre de ceux qu'elle atteignit dépassa incontestablement le nombre de ceux qu'elle respecta. L'enrouement, l'enchifrènement, la toux avec malaise général couraient les rues. Telle était la forme bénigne, apyrétique de la grippe, ce qui n'empêchait pas la fièvre catarrhale de se manifester, en un bon nombre de cas, sous des formes assez sérieuses pour qu'il y eût à hésiter entre la grippe ou une fièvre typhoïde au début. L'appareil fébrile fut souvent intense, il y eut non-seulement de la prostration mais de la stupeur, enfin plus d'une fois l'élément catarrhal atteignit préférablement l'intestin : une diarrhée catarrhale prenait alors la place des accidents thoraciques. M. le docteur Zoéros a appelé l'attention de la Société impériale de médecine sur cette forme de grippe qui sévit surtout parmi les habitants du palais de Béchictach.

Dans le courant de janvier, tandis que l'épidémie de grippe entrait en voie de déclin, apparut, surtout chez les enfants, la coqueluche compliquée plus d'une fois d'accidents assez intenses pour occasionner la mort. Sous l'influence des quintes de toux répétées, les troubles circulatoires amenaient un état syncopal très-inquiétant chez les enfants épuisés par des accès nombreux. Il n'était pas rare d'observer un assoupissement, une somno-

lence qui résultaient de la gêne de la circulation cérébrale. Dans quelques circonstances, sous l'influence de l'anémie ou d'une prédisposition, des convulsions générales se manifestaient pour se terminer quelquefois par la mort. C'est ainsi que l'un des médecins les plus autorisés de la capitale a perdu un jeune enfant de 8 ans dans une famille notable de Péra. J'incline d'autant plus à rapporter ces convulsions à une prédisposition, que presque en même temps un autre médecin, fort estimé, voyait succomber, en quelques heures, sans le moindre phénomène prodromique, au milieu d'un violent accès d'éclampsie, l'un de ses petits-neveux, âgé de 5 ans.

Ce court aperçu suffit pour établir que la coqueluche a fait de nombreuses victimes parmi les enfants, et qu'elle a revêtu, cette année, à Constantinople, un caractère infiniment plus grave que les hivers précédents.

Pour terminer l'énumération des affections catarrhales, je dois mentionner la diphthérie qui s'est montrée assez souvent dans le cours de cette saison, toujours cependant d'une manière sporadique. Le croup proprement dit a été rare ; malgré l'absence de localisation de la fausse membrane dans le larynx, cette affection n'en a pas moins été meurtrière, sous l'influence de l'intoxication du sang et de l'altération de l'organisme tout entier qui ont joué le principal rôle.

Les phlegmasies aiguës de la poitrine avaient commencé à se montrer en décembre ; elles diminuèrent de fréquence en janvier, à l'instant des plus grands froids de l'hiver, pour dominer la pathologie du mois de février. Les pneumonies et les pleurésies ont rarement présenté un caractère inflammatoire franc, elles empruntaient ce masque typhoïde que nous avons signalé pour la grippe. Les pleuro-pneumonies, surtout, étaient accompagnées, dès le début, d'une prostration des forces, d'une adynamie, d'une stupeur, qui assombrissaient le pronostic. Cette complication qui n'apparaissait que comme exception, je le répète, les hivers précédents, était devenue alors la règle. Il était rare que le tartre stibié pût être toléré ; malgré l'intervention des excitants diffusibles mieux indiqués, des toniques, la mortalité par la pneumonie a dépassé la proportion des années antérieures. Tous les médecins d'hôpitaux, je ne crains pas de le dire, tous les médecins de la ville sont d'acccord sur ce point.

Les affections rhumatismales n'ont pas conservé le premier rang dans la pathologie de cette saison, elles ont été moins nombreuses que les années précédentes. J'ai vu se reproduire un fait qui m'avait vivement frappé, en Crimée, pendant l'hiver de 1854 à 1855, et que j'ai consigné dans mon *Histoire médicale de la flotte*. J'avais, en effet, observé que le rhumatisme était assez rare au moment des plus grands froids et qu'il se manifestait particulièrement au début et à la fin de l'hiver. C'est précisément ce que j'ai revu pendant cette saison.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Comprenant les principales applications à la pathologie et à la médecine opératoire, par M. V. PAULET, professeur agrégé, chef des travaux anatomiques à l'école du Val-de-Grâce, et de M. J. SARAZIN, médecin-major à l'escadron des cent-gardes de l'Empereur [1].

L'anatomie topographique a été, depuis quelques années, l'objet de tant de publications importantes, qu'il faut une certaine hardiesse pour en produire une nouvelle, et beaucoup de confiance en soi-même pour s'aventurer dans une route aussi battue, à la suite de tant de maîtres qui y ont déjà passé. Cependant, cette route est assez large pour que tout le monde puisse y cheminer à l'aise, sans crainte d'être coudoyé, et les auteurs de l'ouvrage dont nous allons rendre compte ont prouvé qu'on pouvait y venir après les autres sans être forcé de marcher dans l'empreinte de leurs pas. Leur traité d'anatomie topographique ne ressemble à aucun de ceux qui l'ont précédé ; il a son caractère particulier, son utilité spéciale, et nous espérons le démontrer en jetant un rapide coup d'œil sur ceux qui ont paru avant lui.

L'anatomie topographique est une des créations de notre siècle ; elle porte le cachet essentiellement pratique des choses de notre temps. Les anciens anatomistes cultivaient la science pour elle-même ; ils en faisaient l'objet de leur préoccupation exclusive, le but de toute leur vie. Ils ne demandaient à leurs arides travaux que la jouissance austère que le savoir procure et la gloire d'attacher leur nom à quelque particularité qui n'avait pas été reconnue avant eux. Ce culte désintéressé avait ses fanatiques, il a même eu ses martyrs ; de nos jours, il ne compte plus que de bien rares adeptes et on n'en rencontre guère sur la rive gauche du Rhin. C'est à peine si, dans l'espace d'un demi-siècle, la France a produit deux traités d'anatomie descriptive escortés, il est vrai, d'un nombre suffisant de manuels. L'anatomie topographique, au contraire, avec sa forme synthétique, ses applications immédiates à la pathologie et à la thérapeutique, rentre tout à fait dans les convenances

[1] Paris, Victor Masson et Fils, 1869.

d'une époque où le besoin d'utiliser ce qu'on a appris domine les études médicales; elle est conforme à l'esprit positif et pratique de notre temps et de notre nation. Aussi, est-ce en France qu'elle est née et qu'elle a été cultivée avec le plus d'ardeur. La première impulsion qu'elle a reçue date de l'école de Bichat. On en trouve bien quelques traces dans les travaux de Riolan, de Winslow, de Palfyn, de Petit, de Durand, mais ces tentatives avortées n'exprimaient tout au plus que la sensation d'un besoin. Desault, que quelques auteurs considèrent comme le créateur de l'anatomie chirurgicale, n'a rien laissé qui lui soit relatif et s'est borné, si l'on en croit ses élèves, à imaginer un certain nombre de coupes permettant d'étudier, sur place et à différentes hauteurs, les divers organes susceptibles d'être atteints dans les opérations. A la fin de son traité d'anatomie, qui est demeuré si longtemps classique, Boyer a consacré une cinquantaine de pages à l'énumération des différentes couches qu'on trouve superposées dans chaque région, mais cette sorte de résumé n'était accompagné de déductions d'aucune espèce et n'avait pas d'autre prétention que de guider les élèves dans leurs dissections. Malacarne est le premier auteur qui ait cherché à se rendre compte, à l'aide de l'anatomie, d'un certain nombre de faits pathologiques, mais son ouvrage, publié à Padoue en 1801, était trop incomplet pour produire quelque sensation et passa presque inaperçu.

A cette époque, tous les regards étaient tournés vers l'école de Paris. Le génie de Bichat venait de s'y révéler. En moins de quatre années, on avait vu sortir de ses mains son *Traité des membranes*, ses *Recherches sur la vie et la mort*, puis en dernier lieu ce beau *Traité d'anatomie générale* qui venait annoncer au monde savant l'avénement d'une science nouvelle. Bichat avait rêvé de reconstituer l'édifice médical tout entier sur de nouvelles bases; la mort ne lui en laissa pas le temps, mais l'impulsion était donnée, les esprits jeunes et ardents de cette époque si féconde se précipitèrent à l'envi dans les routes que le maître leur avait montrées et pendant que Dupuytren, Bayle et Laënnec fondaient l'école anatomo-pathologique française, Roux et Béclard s'emparaient de l'anatomie chirurgicale et la professaient pour la première fois. Béclard surtout, en 1821, donna à cet enseignement un éclat tout nouveau et le fonda sur les bases qu'il a conservées. Ses élèves héritèrent de ses idées; ils mirent à profit les travaux de Scarpa, de Cooper, de Langenbeck, d'A. Burns, de Colles; les cours se multiplièrent, et, en 1825, on vit paraître le traité complet de Velpeau, bientôt suivi de celui de Blandin. Le livre de Velpeau fait époque, dans l'histoire de l'anatomie chirurgicale. C'est lui qui en a fait sentir l'importance et qui l'a vulgarisée. On peut lui reprocher d'avoir obéi aux idées du moment, en faisant la part trop large à l'étude des systèmes organiques, qui ne devait pas entrer dans son cadre; il a eu le tort plus grave à nos yeux de s'engager, à la suite de Thomson, dans cette mauvaise voie de l'anatomie dite élémentaire qui, prenant des artifices de scalpel pour des réalités, découpe les aponévroses en bandelettes sans nombre qu'elle affuble de noms particuliers, qui décompose en dix-huit feuillets les enveloppes d'une hernie et découvre dix-sept couches dans le ligament de Gimbernat. Ces légères imperfections n'ôtent rien au mérite de cet important ouvrage, qui constituait un progrès considérable pour son époque et qui a eu le mérite de lui survivre.

Ceux qui ont paru depuis n'ont fait qu'en élargir le cadre. Malgaigne (1838) a poussé plus loin les applications chirurgicales en faisant concourir

à la solution des problèmes qu'elles soulèvent toutes les ressources de l'expérimentation sur le cadavre et sur les animaux vivants ; mais la partie anatomique y est quelque peu sacrifiée et, sous ce rapport, son livre n'est pas à la hauteur de celui de Velpeau. Pétrequin (1857) s'est surtout attaché à faire ressortir l'importance des services que l'anatomie topographique peut rendre à la pathologie interne, à l'obstétrique et à la médecine légale, qu'on avait un peu trop négligée jusqu'alors. M. Richet enfin (1857), adoptant le plan de Velpeau et mettant à profit les travaux de ses devanciers ainsi que ses recherches personnelles, a composé le traité le plus complet et le plus étendu qui ait été publié jusqu'ici [1].

D'après ce qui précède, il semblerait que l'anatomie topographique a été envisagée sous toutes ses faces et qu'il ne reste plus rien à y ajouter; aussi MM. Paulet et Sarazin n'ont-ils pas songé à lui ouvrir des perspectives nouvelles; leur but est bien différent; ils se sont attachés à simplifier son étude et à la mettre à la portée des étudiants. Ils ont élagué de leur cadre tout ce qu'il n'était pas indispensable d'y faire entrer. Ils en ont fait disparaître les considérations théoriques, les détails de science pure et l'ont réduit à la description simple et concise des régions du corps de l'homme. Ils ont senti que l'anatomie topographique ne pouvait pas se passer du secours du dessin, qu'elle devait avant tout parler aux yeux et ils ont fait une large part à l'iconographie. Enfin, ils ont prouvé qu'entre les longs traités descriptifs flanqués de quelques planches insuffisantes et les atlas accompagnés d'un simple texte explicatif, il y avait place pour un ouvrage dans lequel ces deux éléments entreraient pour une part à peu près égale et se compléteraient à la faveur d'une rigoureuse unité de plan et d'un système de renvois bien compris. C'est dans cette connexion étroite que nous paraît résider l'idée dominante et le principal mérite de leur travail. Toutefois et malgré le soin qu'ils ont pris de tenir la balance égale, c'est l'iconographie qui domine. Leur ouvrage est surtout un atlas, et c'est sous ce point de vue que nous allons plus particulièrement l'envisager.

Les avantages de ce mode de démonstration ne sont pas appréciés de la même façon par tout le monde. Les anciens chirurgiens regardent les planches d'anatomie comme une regrettable innovation. Ils les accusent d'éloigner les élèves de l'amphithéâtre en leur permettant d'acquérir sans peine une instruction sans valeur, tout au plus bonne pour les examens, mais insuffisante pour la pratique. Ce reproche n'est pas sans fondement, mais il se trompe d'adresse. Les atlas d'anatomie ne sont pas responsables du mauvais emploi qu'on peut en faire. Ils n'ont jamais eu la prétention de détrôner le scalpel. A quelque degré de perfection qu'ils atteignent, ils ne pourront jamais, et leurs auteurs en sont bien convaincus, remplacer les études d'amphithéâtre. C'est là que se forment les anatomistes et les chirurgiens. C'est là seulement qu'ils parviennent à acquérir la notion exacte de la forme, de la couleur, de la densité et des rapports des tissus et des organes. La dissection peut seule leur donner cette habileté manuelle que réclame la pratique des opérations.

[1] A cette liste de traités d'anatomie chirurgicale il convient d'ajouter le livre de M. Benjamin Anger, *Nouveaux éléments d'anatomie chirurgicale*, qui a été récemment analysé dans les *Archives de médecine navale* par notre collègue, M. le professeur Duplouy. (Voy. t. XI, p. 311.)

Les exercices sur le cadavre ne suffisent même par pour arriver à cette précision de mouvements, à cette dextérité qu'exigent les préparations anatomiques délicates. Nous pouvons donc rendre aux planches d'anatomie la justice qu'elles méritent, sans être suspect de partialité en leur faveur. Insuffisantes pour apprendre, elles sont excellentes pour rappeler ce qu'on a appris. Elles peuvent même aider l'élève dans ses dissections, en lui procurant par avance la notion bien exacte de ce qu'il doit rechercher. Il est des détails d'anatomie que nous n'avions jamais bien compris avant de les avoir vus représentés; il est des préparations de l'encéphale par exemple que nous ne sommes parvenu à exécuter pour la première fois qu'avec les figures de Longet ou de Ludovic Hirschfeld sous les yeux. L'iconographie anatomique a donc bien sa raison d'être et son incontestable utilité, mais s'il est une classe de médecins à laquelle elle est appelée à rendre des services, ce sont assurément ceux de la marine que la nature de leurs service éloigne des écoles, pendant la majeure partie de leur carrière, et qui, lorsqu'ils sont à la mer, n'ont pas la ressource, avant de pratiquer une opération grave, d'aller la répéter à l'amphithéâtre ou préparer la région sur laquelle l'instrument doit porter. Limités dans leurs ressources pécuniaires, forcés de réduire aux plus petites dimensions possibles leur bibliothèque qui doit les suivre dans tous leurs déplacements et s'accommoder aux dimensions restreintes de leur chambre de bord, ils sont contraints de s'en tenir aux ouvrages d'un petit format et d'un prix modéré. Sous tous ces rapports celui de MM. Paulet et Sarazin semble avoir été fait pour eux. Il se compose de deux volumes d'atlas comprenant ensemble 164 planches de $0^m,28$ sur 19 et d'un volume de texte grand in-8°, devant paraître en cinq fascicules dont trois seulement ont été publiés et qui ne dépassera pas 800 pages.

Les préparations ont été exécutées par M. Paulet, dessinées d'après nature par M. Jules Sarazin et chromolithographiées par M. V. Mercier. Les anatomistes qui entreprennent une œuvre de cette nature se bornent habituellement à faire les dissections avec tout le soin nécessaire et à disposer les pièces de manière à mettre en relief toutes les particularités intéressantes, puis ils confient le soin de les reproduire à un artiste habitué à ce genre de travail. Quel que soit son talent, il est difficile que celui-ci se rende un compte bien exact de l'importance des détails qu'il est chargé de représenter, que quelque disposition intéressante ne lui échappe pas, qu'il ne se laisse pas aller à flatter un peu son modèle, en sacrifiant l'exactitude au coup d'œil. Pour éviter les inconvénients de cette association, M. Jules Sarazin s'est chargé lui-même de cette dernière partie du travail. La hardiesse d'une pareille entreprise ne se comprend bien que lorsqu'on a fait soi-même quelque tentative analogue. C'est alors qu'on se rend compte des difficultés que présente cette reproduction si simple en apparence. Pour concilier la précision des détails avec la fidélité des formes extérieures et la proportion des différentes parties, pour donner à l'ensemble une apparence suffisamment artistique, il faut un talent que peu de médecins possèdent. Nous nous souvenons avoir jadis essayé de dessiner à l'amphithéâtre une série de préparations dont nous désirions garder le souvenir. Après bien des efforts et des retouches sans nombre, après avoir perdu de longues heures à ce travail qui n'était pas dans nos aptitudes, nous ne sommes arrivé qu'à produire un album de caricatures anatomiques. M. Sarazin n'a pas reculé devant ce péril et le succès a récom-

pensé son audace. Il s'est acquitté de sa tâche en artiste consommé. Ses figures sont exécutées avec une précision, une netteté, une élégance de formes qui ne laisse rien à désirer. Les teintes adoucies de la chromolithographie relèvent la monotonie du dessin, en accusent plus vivement le relief et donnent leur signification et leur valeur aux traits les plus déliés. Les couleurs vives des vaisseaux artériels et veineux, la blancheur des filets nerveux tranchent sur le fond rouge des masses musculaires, sur la transparence nacrée des aponévroses, s'enlacent et se croisent sans la moindre confusion; à chaque planche est annexée une explication qui permet de suivre la description donnée par le texte; chaque figure est précédée de l'exposé minutieux de son mode de préparation, des coupes qu'elle a nécessitées, des précautions qu'il faut prendre pour la reproduire. Les os, les viscères, les sections cutanées y sont désignés par des lettres majuscules, les muscles par des lettres italiques, les vaisseaux et les nerfs par des chiffres. La médecine opératoire y trouve aussi sa place. Il n'était pas possible aux auteurs, sans s'écarter trop sensiblement de leur cadre, de représenter successivement chacune des phases des opérations; ils se sont bornés à en figurer le premier temps, en plaçant, à côté de la région disposée pour l'étude anatomique, une figure exactement semblable, mais vierge de toute préparation et sur laquelle les incisions cutanées que les différentes opérations réclament sont tracées avec une coloration différente suivant la nature de celles-ci; une ligne rouge indique le trajet que doit suivre le bistouri dans les ligatures d'artère; une ligne noire la marche du couteau dans les amputations, etc., etc.

L'anatomie topographique n'avait pas encore été l'objet d'un travail d'iconographie aussi complet. Il suffit pour s'en convaincre de feuilleter cet atlas et de jeter un coup d'œil sur les 329 figures qu'il renferme. 39 d'entre elles sont consacrées à l'étude du crâne et de la face. Les régions du cou à elles seules en ont nécessité 27, et celles des membres, 99. Elles sont représentées sous toutes leurs faces, dans l'ordre de superposition des couches qui les composent et suivant des coupes horizontales pratiquées à diverses hauteurs.

Le texte est concis, clair, méthodique et d'une irréprochable exactitude. Tout développement inutile en a été sévèrement écarté; l'histologie y tient peu de place, mais en revanche les considérations chirurgicales y abondent, les découvertes les plus récentes y sont exposées, et souvent les préceptes y sont corroborés par des exemples empruntés aux archives si fécondes de la chirurgie militaire. C'est de l'anatomie de bon aloi, faite à l'amphithéâtre, avec les pièces sous les yeux et destinée à servir de guide à l'élève dans l'interprétation de celles-ci. Pour lui permettre de suivre plus facilement la description sur la planche, chaque alinéa porte en marge un renvoi indiquant la figure qui lui correspond, et dans le courant du texte, les organes successivement énumérés sont désignés par les mêmes lettres ou par les mêmes chiffres que dans le dessin.

En somme, le *Traité d'anatomie topographique* de MM. V. Paulet et J. Sarazin est une œuvre bien conçue, bien exécutée et qui fait le plus grand honneur à ces jeunes confrères. Elle sera, nous n'en doutons pas, appréciée, comme elle le mérite, par les médecins de la marine auxquels nous nous sommes efforcé d'en donner une idée.

Jules Rochard,
Médecin en chef de la marine.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Paris, le 4 novembre 1869. — MM. Triaire et Gorgues, aides-médecins auxiliaires et docteurs en médecine, sont nommés médecins auxiliaires de 2e classe.

Paris, le 5 novembre 1869.

Le Ministre à MM. les préfets maritimes.

Monsieur le Préfet,

J'ai constaté à plusieurs reprises que les prescriptions de la circulaire du 22 novembre 1862, aux termes de laquelle les officiers du corps de santé qui obtiennent le diplôme de docteur en médecine ou le titre de pharmacien universitaire de 1re classe, doivent être signalés au Ministre, ne sont point toujours observées.

Je vous prie de prescrire les mesures nécessaires pour que ce renseignement, qui est d'une réelle utilité, me soit exactement transmis à mesure que les réceptions ont lieu, et qu'il soit accompagné d'un exemplaire de la thèse soutenue par l'impétrant.

Recevez, etc.

Paris, le 10 novembre 1869. — M. l'aide-pharmacien auxiliaire Riffey est désigné pour aller servir à la Martinique.

Paris, le 13 novembre 1869. — M. le médecin de 2e classe Roux ira continuer ses services à la Guadeloupe.

Paris, le 19 novembre 1869. — Sur la demande qui en a été adressée par M. le contre-amiral Chevalier, nommé au commandement en chef de la division navale du Levant, le Ministre désigne M. le médecin-principal Brion pour remplir les fonctions de médecin-principal de cette division.

Paris, le 22 novembre 1869. — M. le pharmacien de 2e classe Raoul est désigné pour aller servir à Taïti, en remplacement de M. Venturini, officier du même grade, qui est rattaché au port de Cherbourg.

Paris, le 23 novembre 1869. — M. le médecin de 2e classe O'Neill passe du cadre de Brest à celui de Cherbourg.

M. le préfet maritime de Toulon est invité à diriger sur Cherbourg deux médecins de 2e classe.

Paris, le 30 novembre 1869. — M. l'aide-major Leclerc passera du 1er au 4e régiment d'infanterie de marine. M. Mondière, nommé aide-major, remplacera M. Leclerc au 1er régiment.

Paris, le 30 novembre 1869. — M. le médecin de 2e classe Molle est nommé aide-major au 3e régiment d'infanterie de la marine, en remplacement de M. Aurillac, officier du même grade.

Paris, le 30 novembre 1869. — M. Juvénal est nommé médecin-principal pour aller occuper l'emploi de ce grade vacant à la Réunion. Il est remplacé comme médecin-major du 4e régiment d'infanterie de marine par M. le médecin de 1re classe Bourgarel.

Paris, le 30 novembre 1869. — M. le médecin-principal Amouretti sera dispensé du service à la mer ou aux colonies, pendant l'année de service qui lui reste à faire pour avoir droit à une pension.

PROMOTION

Par décret impérial du 18 novembre, a été promu au grade de médecin de 2e classe — concours — M. le Dr Brémaud (Paul), aide-médecin, pour prendre rang à compter du 24 novembre 1869.

ADMISSION A LA RETRAITE.

Paris, le 26 novebre 1869. — M. SÉNELLE, médecin de 2e classe, est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

MISE EN NON-ACTIVITÉ.

Paris, le 22 novembre 1869. — M. le médecin de 2e classe LE PRÉDOUR est mis en non-activité pour infirmités temporaires.

MISES EN RÉFORME.

Paris, le 30 novembre 1869. — M. le pharmacien de 1re classe DÉCUGIS et M. le médecin de 2e classe BESOMBES, en non-activité pour infirmités temporaires depuis plus de trois années, sont mis en réforme pour infirmités incurables.

DÉMISSION.

Paris, le 30 novembre 1869. — La démission de M. MERCIER, médecin de 2e classe, est acceptée.

DÉCÈS.

M. LESTAGE (Théophile), aide-pharmacien, est mort à l'hôpital de Saint-Mandrier, le 16 novembre.

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS

PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1869.

PARIS.

M. l'Inspecteur général REYNAUD part le 15 novembre en mission pour Brest, et revient à Paris le 20 du même mois.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

MAREC.	reçoit le 2 l'ordre de rallier Brest.
DUDERGÉ.	part le 16 pour Toulon.
ERCOLÉ.	arrive de Toulon le 18 et embarque sur *la Gauloise*.
DESCHIENS.	débarque de *la Gauloise* le 18.
GARDIES.	rallie Toulon le 27.
DESCHIENS.	rallie Brest le 29.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MAUREL.	débarque le 15 du *Château-Renaud*.
ROUSSEL.	arrive de Brest le 23 et embarque sur *la Gauloise*.
BRÉMAUD.	arrive de Brest le 23 et embarque sur *la Flandre*.
MARÉCHAL.	débarque du *d'Estrées* le 24.
ORET.	débarque de *la Gauloise* le 24 et rallie Brest.
OFFRET.	débarque de *la Flandre* le 24.
MARÉCHAL.	reçoit le 25 l'ordre de partir pour Toulon, où il doit embarquer pour la Guyane.
CHEVALIER.	arrive de Toulon le 25.
MESNIL.	arrive de Lorient le 28 et embarque sur *la Flandre*.
BRÉMAUD.	débarque le 28 de *la Flandre* et part pour Lorient.

AIDES-MÉDECINS.

SOULAGES.	arrive de Toulon le 8 et embarque sur *la Savoie* le 9.
GUYADER.	débarque de *la Savoie* le 9.
GUÉRIN	arrive de Brest le 27, et embarque sur *la Gauloise*.

BERNARD. . . . . débarque de *la Gauloise* le 29 et rallie Toulon.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

MELLAN. . . . . embarque le 24 sur *la Poursuivante*.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

RAOUL. . . . . arrive au port le 14.

PHARMACIEN DE TROISIÈME CLASSE

DEGORCE. . . . . arrive au port le 26.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

SIMANDRE. . . . . en congé de six mois, sans solde, reçoit l'autorisation d'entrer, le 10, en jouissance de ce congé.

BREST.

MÉDECIN EN CHEF.

ROUBIN. . . . . rentre de congé le 1er.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

BRION . . . . revient le 1er des eaux de Moligt.

FALLIER. . . . . rentre de congé de convalescence le 18.

COUFFON . . . . id le 19.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

LEFÈVRE. . . . . part pour Rochefort le 5.

CERF-MAYER. . . . . part le 6 en congé pour le doctorat.

FOIRET. . . . . revient de Lanvéoc le 10 (mission pour épidémie de variole).

VAUVRAY. . . . . part le 10 pour Landévénec (mission pour épidémie de variole).

MÉRY. . . . . part le 12 pour Plabennec (épidémie de variole).

RICARD. . . . . arrive à Brest le 12.

VOYÉ. . . . . part pour Toulon le 13, à destination de la Cochinchine.

BORIUS. . . . . part pour Toulon le 13, à destination de la Cochinchine.

MAREC. . . . . revient de Cherbourg le 13.

HUART. . . . . rentre le 16 de Guipavas (épidémie de variole).

DUDON. . . . . part le 17 pour Marseille, à destination de *l'Immigration*.

GUERGUIL. . . . . part le 22 en congé d'un mois et demi pour le doctorat.

LAILOUR . . . . part le 24 en congé pour les eaux d'Amélie-les-Bains.

PERLIÉ. . . . . part le 25 pour Toulon, à destination du *Duple'x*.

BEAUMANOIR. . . . . part le 26 en congé pour les eaux d'Amélie-les-Bains.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

BRUN. . . . . arrive à Brest le 8.

MONGE. . . . . — le 10.

CARASSAN. . . . . se rend le 8 à Toulon, à destination de *la Couronne*.

PETITPAS-LA-VASSELAIS. . . . débarque du *Borda* le 10.

TALMY. . . . . embarque sur *le Borda* le 10.

LE DIEU. . . . . arrive à Brest le 10.

CAUVY. . . . . arrive de Toulon le 11.

ZABLOCKI. . . . . part pour Toulon le 12, à destination de *l'Héroïne*.

BELLOM. . . . . part pour Lorient le 13, à destination de *l'Archimède*.

BRUN.	embarque le 15 sur *la Belliqueuse*.
MASSE.	part pour Toulon le 17, à destination de la Cochinchine.
BOURGEOIS.	arrive de Toulon le 17.
MOREAU.	arrive d'Indret le 17.
BRÉMAUD.	part pour Cherbourg le 19.
ROUSSEL.	id.
GARNIER.	débarque du *Roland* le 21, et rallie Toulon.
O'NEILL.	part le 26 pour Cherbourg.
RABIN.	part le 22, en congé de trois mois pour le doctorat.

CHIRURGIENS DE TROISIÈME CLASSE.

THIERRY.	débarque de *l'Onondaga* le 1er et embarque sur *la Psyché*.
THOMASSET.	embarque le 1er sur *l'Onondaga*.
ROUSSEL.	débarque le 1er de *la Psyché*.
JARDIN.	part le 10, en congé de trois mois pour le doctorat.
LE COAT DE SAINT-HAOUEN. .	débarque de *la Bretagne* le 12, et part en congé de convalescence.
HÉMON.	débarque du *Cerbère* le 12 et embarque sur *la Bretagne*.
SCHNUTZ.	embarque le 12 sur *le Cerbère*.
THOMASSET.	débarque de *l'Onondaga* le 25.

AIDES-MÉDECINS.

MORVANT.	part le 3, en congé de six mois pour le doctorat.
ROLLAND.	arrive à Brest le 3.
COSTES.	rallie Toulon le 5.
GUÉRARD EE LA QUESNERIE. .	revient de Cherbourg le 5.
COASGUEN.	se rend le 8 à Toulon, à destination de *la Couronne*.
PÉRINEL.	revient de Cherbourg le 10.
DESCHAMPS.	id.
GUYADER.	arrive à Brest le 14.
GUÉRIN.	part le 18 pour Cherbourg, à destination de *la Gauloise*.
JOUBIN.	arrive à Brest le 19.
BARRET (Eugène).	part le 22, en congé de six mois pour le doctorat.
BARRET (Paul).	id.
PIÉDALLU.	id. le 23.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

JOUVE.	rentre d'Indret et embarque sur *le Vulcain* le 4.
PIGNONI.	débarque de *la Pique* et rallie Toulon le 5.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

PAUZERGUE.	débarque le 21 du *Roland* et rallie Toulon.
ESCOUBÉ-DAGUAI.	embarque sur *le Vulcain* le 22.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

RAOUL.	part pour Cherbourg le 5.
CHALMÉ.	arrive à Brest le 15.

AIDE-MÉDECIN.

GANDAUBERT.	arrive de Rochefort le 25.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

RIFFET.	débarque du *Vulcain* le 26, part pour Toulon, à destination de la Martinique.

LORIENT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ALAVOINE.	embarque sur *l'Indre* le 1er.
MESNIL.	embarque le 4 sur *le Sésostris.*
ROUSSEAU.	débarque le 4 du *Sésostris.*
BRINDEJONC-TRÉGLODÉ. . . .	arrive le 15, à destination de *l'Étoile*, au Sénégal.
BELLOM.	arrive le 16, à destination de *l'Archimède*, au Sénégal.
MESNIL.	débarque le 20 du *Sésostris* et passe sur *l'Indre.*
ALAVOINE.	débarque de *l'Indre* le 20 et passe sur *le Pélican.*
MESNIL.	passe par permutation de *l'Indre* sur *la Gauloise*, le 25.
BELLOM.	embarque le 26 sur *l'Indre*, à destination du Sénégal.
BRINDEJONC-TRÉGLODÉ. . . .	id.
NÈGRE.	débarque du *Pélican* le 21, rallie Toulon.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUSSONNET..	débarque du *Sesostris* le 3, et part en congé de convalescence.

AIDES-MÉDECINS.

HELLAINE.	embarque sur *le Sésostris* le 13.
LÉTOURNEAU.	id. le 16.
HELLAINE.	débarque du *Sésostris* le 26 et passe sur *l'Indre*, à destination du Sénégal.
LÉTOURNEAU.	débarque du *Sésostris* le 26 et passe sur *l'Indre*, à destination du Sénégal.
MARQUET.	débarque du *Sésostris* le 26 et passe sur *le Sphinx*, à destination du Sénégal.

PHARMACIENS DE DEUXIEME CLASSE.

BARBEDOR.	part le 16 pour Toulon, à destination de la Cochinchine.
PORTE.	arrive de Toulon le 14.

ROCHEFORT.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

LANGE...	part pour Brest le 6.
VEILLON..	revient de Saintes le 7.
LEFÈVRE.	arrive de Brest le 16.
BOURGAREL.	rentre de congé le 30
GRANGER.	part pour Toulon le 26.

MÉDECINS DE DEUXIEME CLASSE.

ARDOUIN.	embarque le 1er sur *l'Abeille.*
DHOSTE.	rentre de congé le 3.
BRUN..	part pour Brest le 4.
ROULLET.	débarque de *l'Argus* le 4.
ROUX..	embarque sur id.

BRINDEJONC-TRÉGLODÉ. . . . arrive de Rochefort le 8 et part pour Lorient le 15.
MERCIER. . . . . rentre de congé le 15.
GILBERT. . . . . embarque sur *l'Argus* le 23.
ROUX.. . . . . part pour Toulon le 26.
GÉRAUD.. . . . . part pour Marseille le 23, à destination de la Réunion.

AIDES-MEDECINS.

BORDENAVE. . . . . part le 5 pour Toulon, à destination de *l'Héroïne*.
CHAILLOUX.. . . . . rentre de congé le 15.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

AUDOYER. . . . . débarque de *la Constantine* le 3, et part en congé de convalescence de trois mois.
LAPEYRE. . . . . embarque le 2 sur *la Constantine*.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

DEGORCE. . . . . part pour Cherbourg le 8.

AIDE-PHARMACIEN.

GANDAUBERT. . . . . part pour Brest le 12.

TOULON.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

GUILLASSE.. . . . . arrive au port le 2.
VESCO. . . . . id. le 6.
LUCAS. . . . . id. le 10, et embarque sur *la Cérès* le 15.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

BONNESCUELLE DE LESPINOIS.. débarque de *la Néréide* le 1er et part le 5 en congé de trois mois.
RICARD. . . . . rentre au port le 1er, part pour Brest le 6.
BONNET.. . . . . débarque de *l'Héroïne* le 8.
CAUVIN.. . . . . embarque sur id.
GAILLARD. . . . . part pour Rochefort le 12.
ERCOLÉ.. . . . . dirigé le 14 sur Cherbourg, pour embarquer sur *la Gauloise*.
TERRIN. . . . . rentre de congé le 17.
MANSOU. . . . . part pour Brest le 18.
DUVERGÉ. . . . . arrive de Cherbourg le 21, à destination de la Guyane.
PERLIÉ. . . . . arrive de Brest le 29.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

LE DIEU. . . . . part pour Brest le 5.
BRINDEJONC-TRÉGLODÉ. . . . part pour Rochefort le 5.
CAUVY. . . . . part pour Brest le 5.
MONGE. . . . . id.
AUBERT.. . . . . rentre de congé le 7.
BOURGEOIS.. . . . . débarque de *la Couronne* le 11, part pour Brest le 12.
CARASSAN. . . . . arrive de Brest le 11, embarque sur *la Couronne* le 12.
CARADEC. . . . . débarque du *Jura* le 18, part le 20 en congé de convalescence de trois mois.
BRETON.. . . . . arrive au port le 17.
CHEVALIER. . . . . débarque de *l'Héroïne* le 18.

ZABLOCKI. . . . . arrive de Brest et embarque sur *l'Héroïne* le 18.
PALLIER. . . . . arrive au port le 18.
CHEVALIER. . . . . rallie Cherbourg le 22.
BRETON. . . . . part pour Cherbourg le 27.
BOUDET. . . . . id.
NÈGRE. . . . . rentre au port le 26.
MARÉCHAL. . . . . destiné pour la Guyane, arrive au port le 29.

AIDES-MÉDECINS.

MOURSON. . . . . part pour Montpellier le 2.
SÉRÈS. . . . . débarque du *Magenta* le 9.
BERNARD. . . . . embarque sur id.
VILLEMUS. . . . . débarque de *l'Héroïne* le 10.
BORDENAVE. . . . . arrive de Rochefort le 8, embarque sur *l'Héroïne* le 10.
TARDIF. . . . . arrive au port le 8.
JOUBIN. . . . . débarque de *la Revanche* le 6, part pour Brest le 11.
RÉGI. . . . . débarque de *la Couronne* le 12.
GOASGUEN. . . . . arrive de Brest et embarque sur *la Couronne* le 12.
COSTES. . . . . arrive au port le 29.
GUÉRIN. . . . . débarque de *la Cérès* le 25, part pour Brest le 27.
GORECKI. . . . . embarque sur *la Cérès* le 25.
DUVAL. . . . . débarque de *la Provence* le 28, part pour Brest le 30.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

PIGNONI. . . . . arrive au port et embarque sur *l'Iéna* le 14, débarque de *l'Iéna* et part en congé de trois mois le 20.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

IRR. . . . . passe le 1er de *l'Iéna* sur *la Néréide*.
PICHE. . . . . rentre de congé et est licencié, sur sa demande, le 1er.
MORVAN. . . . . rentre de congé et est licencié, sur sa demande, le 1er.
DELACROIX. . . . . embarque le 25 sur *le Jura*, à destination de la Cochinchine.
POUZERGUES. . . . . arrive au port le 27, et est licencié le 30, sur demande.

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE.

PORTE. . . . . part pour Lorient le 6.
CHALMÉ. . . . . part pour Brest le 6.
BARBEDOR. . . . . arrive le 26, à destination de la Cochinchine.

AIDE-PHARMACIEN

GAZAGUES. . . . . rentre de congé le 21.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

RIFFEY . . . . destiné pour les Antilles, arrive au port le 29.

FIN DU TOME DOUZIÈME.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME DOUZIÈME



FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.